

中國博醫會藏版

羅卡兩氏外科學

第一卷

總發賣處　上海協和書局

A

MANUAL OF SURGERY

For Students and Practitioners

BY

ALBERT CARLESS, C.B.E., M.B., M.S., LOND., F.R.C.S.

TENTH EDITION

THIRD CHINESE EDITION

BY

J. G. CORMACK, F.R.C.S., ED.

VOL. I

PUBLICATION COMMITTEE
CHINA MEDICAL MISSIONARY ASSOCIATION
UNDER THE
HENRY S. WELLCOME CHINA PUBLICATION FUND
SHANGHAI

1924


LIBRARY

第三版　敘言

新醫學之進步迅速爲世所公認尤以外科學値歐戰殺人最烈之秋所有救人方法之改善及應時之發明爲最多故外科書籍戰後皆有改訂之必要羅卡兩氏外科學取材宏博條理淸晰包羅豐富詳而不繁英美醫林莫不奉爲圭臬其風行之廣每隨再版而遞增聲價之隆蓋可想見我國外科在新醫學中久乏完備善本十數年前英國孔美格醫士在我北京糾合同志取此書譯成華文以嘉惠我國學子其熱心毅力實堪欽佩書歷數年曾再版一次維時苦於醫學名詞之未全審定及其他種種困難益以社會需求之急未能徹底删訂今則解剖病理外科等名詞均經科學名詞審查會先後審定而英文原本復增改甚多因之本書亟應加以修正孔醫士乃復願樂擔此責倩管國全君襄筆政從事辦理卷一悉遵原本第十版修改卷二則兼遵第十版及最新第十一版修改旣脫稿復由高似蘭應樂仁孟合理諸醫士佐以朱我農陳佐庭二君分別加以校訂務求學理文體及術語皆適合時宜而與原本有同等價値又凡影印之圖畫用精紙分別插於卷後以免模糊不淸卷二並附以全書英漢名詞索引俾便檢閱全書都千二百餘頁洵醫籍中之鉅製外科家之金匱也玆者書已印成孔君自京貽書囑爲一言予不揣譾陋謹略擧其經過大要而弁諸簡端

民國十五年八月十日　　　　魯德馨識於齊魯大學

NOTE RE FIRST CHINESE EDITION

This edition which appeared in 1910-1913 was the joint work of several doctors—Drs. J. E. Kuhne, A. Morley, M. H. Fulton, E. J. Peill, W. E. Macklin, E. T. Hsieh and F. Sanger—who collaborated with Dr. J. G. Cormack in the translation of the seventh English Edition.

PREFACE TO THE SECOND CHINESE EDITION

This second edition in Chinese of "Rose and Carless's Surgery" is practically a new translation of the ninth edition in English of this well known Manual.

The revision of Chapter 1 was kindly undertaken by Dr. C. W. Young of Peking; while chapters 41-45 were, owing to my leaving for a short furlough, revised according to the tenth English edition by Dr. P. L. McAll of Tsinan, who has also translated the new Appendix on Military Surgery and added another Appendix giving important new methods used in General Surgery taken from the earlier parts of the new English edition thus bringing the book up to date.

Apart from these, I have to take the responsibility for this new edition.

As in the first edition, so in this, I am deeply indebted to Dr. P. B. Cousland for seeing the book through the press and for doing an immense amount of proof-reading. He has given many helpful suggestions and without his aid the book would not now be in your hands. As Editorial Secretary he has endeavoured to keep the nomenclature consistent with the rest of the C.M.M.A. publications.

With some of the names inserted I am not at all pleased, but under the present uncertainty of what will be finally agreed upon I have accepted his decision in the matter, so that the students who have been using our other textbooks may not be confused with fresh names. Mr. Kwan, my Chinese pundit, has shared with me the work of translation and to him I have always deferred in the matter of style.

The revision and printing of so large a book has taken several years during which time the General Committee on Scientific Terminology has made many changes in some branches of Medical Nomenclature. This will explain the differences in terms between the earlier and later parts of the book.

As the years go by, one sees a welcome change from the stiffer Wenli form to something approaching very closely the spoken language, but it is still necessary to avoid purely colloquial terms, as the book, we hope, will be used throughout the whole of China.

The close study of Rose and Carless's English textbook makes one realize the truth of the statement in the *Lancet* that there is no finer Manual of Surgery in English or any other language.

I am grateful for the privilege of trying to set before the Chinese practitioner in his own language a book that has proved such a boon to the English-speaking student. The task has not been an easy one and I am very conscious of having failed to render the English text as clearly as I should like to have done; still, until our Chinese confrères shoulder the burden and give better and freer settings, we must be content to have helped forward, even a little, medical education in China.

I would therefore crave the indulgence of the student if he should find a lack of clarity or some stiffness in parts of the book. We did our best; the rising generation of Western trained students must do better. We have but blazed a trail; we trust you to make a finer and better road.

J. G. CORMACK.

PEKING, June 1922.

PREFACE TO THE THIRD CHINESE EDITION

In sending out the third edition of this translation of Rose and Carless, it is only necessary to add that an attempt has been made to bring it up to date with the 10th and 11th English editions of this work. Dr. L. M. Ingle of Tsinan Medical College has had a very large share in this last, the proof-reading of chapters 1 to 38 having been entirely in his care. He has bestowed much care in bringing the nomenclature up to date with the latest edition of our Lexicon, and in addition to this he has added some parts of new work which were omitted in our former editions. The new style of printing the Chinese in horizontal fashion, while at first disconcerting to the eye of the Chinese reader, undoubtedly lends itself to a much more convenient way of adding the English names and figures, and we have been assured by Chinese students that it is equally pleasant to read across the page as to follow the old style of reading from the top downwards.

J. G. CORMACK.

PEKING, April 1925.

CONTENTS

目錄

羅卡兩氏外科學

第　一　章

細菌學　傳染　免疫性

BACTERIOLOGY, INFECTION, IMMUNITY

細菌學　BACTERIOLOGY

細菌學關於外科家之要點有二:(一)多數外料病由細菌之動作所致(炎性者尤然).(二)細菌幾無處不有.故凡傷口苟不設法預防.細菌卽乘虛而入.不但傷處難癒而患加重.甚且致人死.是以業是科者必知細菌之要類及其生活.更當知其如何在人體內致病及檢查之法也.近來治病之良法皆由以上研究所得之知識而來.否則非獨茫然於病症.亦無確法可施.且細菌學診查病症所生之物.固可資之以爲診斷之助也.由此檢查細菌之法.可得最要之憑據.

夫細菌爲微植物之一要類.其種類有數千之多.關於內外科者原不甚夥.蓋細菌乃微細胞之植物.有自分裂而生殖者.亦有內生芽胞(又名胞子) spore 而傳者.然一細胞只能生一芽胞.細菌內無器官.亦無葉綠素 chlorophyl. 有者有鞭毛 flagella. 其構造最單簡.外面之包膜係植物纖維素 cellulose 或同類之素所成.而裹一塊原漿 protoplasm. 原漿內或有數粒及空泡 vacuole. 其外或有膠狀質成囊包之.能使細菌與細菌密切相連.如膠囊甚厚.卽成一膠團而有細菌散佈於內.且觀膠囊之有無.卽可得

辨細菌爲何種.如肺炎細菌在液中有易見之膠囊.據此囊即可與相同之細菌鑑別.

鞭毛爲細纖維原漿所成.惟能行動之細菌有之.其鞭毛有最長而極細者.不用合宜之染色法不能窺見.根據鞭毛之多少卽可鑑別細菌爲何類.若傷寒桿菌之鞭毛.有十二莖至二十莖.大腸桿菌與傷寒桿菌甚相似.然其鞭毛僅有三莖至六莖.有無鞭毛之細菌.其運動爲孛郎氏動作現象 Brownian motion. 若不留意觀之.恐誤爲能運動之細菌.

生殖 Reproduction. 細菌之生殖甚爲簡單.非由交姤而生殖.乃由自分裂而乘生者.即先有薄膜見於細胞中令分成兩半.後兩半各成一細胞而彼此相離.亦有被包囊相連成羣者.此不可不辨明其歸何種也.且分裂之作用亦最速.假若兩細菌入於相宜之液中.數時則成數兆.

由芽胞生殖者其法較繁.然多係桿菌類所爲.其芽胞之形圓或橢圓.由細胞內而起.芽胞之包膜厚.內有原漿.所貯之水較已成細菌者少.故以顯微鏡觀之.則見芽胞發亮.觀芽胞之形及其大小.可助辨明細菌爲何種.如破傷風桿菌 tetanus bacillus 之芽胞形圓.其徑寬過乎生芽胞之桿菌.炭疽桿菌之芽胞形橢圓.其徑寬與桿菌相若.芽胞之部位亦爲要事.如破傷風桿菌之芽胞在桿端.使桿成鑼槌形.炭疽桿菌之芽胞在桿中.夫芽胞與植物種相似.係細菌於不相宜之處不能生殖.卽成芽胞也.且芽胞較細菌有抵抗乾燥之能.如炭疽桿菌之芽胞.存於細菌實驗室二十年.非但不死.且致病力亦不失.無芽胞之炭疽桿菌則不然.乾燥數星期卽死.芽胞更有抵熱之能.細菌在濕中遇六十度(華一百四十)之熱半點鐘卽死.有多數芽胞則不然.雖以水煮之爲時不少亦不死.縱連用消毒葯亦難殺之.如炭疽桿菌之芽胞.置於二十分一之石炭酸溶液 ac. carbolic. 1 in 20 內.須過數日方

死.夫桿菌類關於外科者.旣有數種矣.若鼻疽 glanders, 結核 tuberculosis, 白喉 diphtheria, 流行性感冒 influenza, 痲風 leprosy, 以及傷寒等桿菌 typhoid 皆不成芽胞.

細菌分類　多依形而定類.然因其形式單簡無多區別.故於不同種之細菌.則根據其生理上及培養上之異點而定之.玆述球,桿,螺,三大類如下.

(一)球菌 Coccus　形圓似珠.乃最單簡之細菌也.有鞭毛者甚鮮.成芽胞者人猶未之見.球菌者固未成羣.其已成羣如球者則爲葡萄球菌類 staphylococcus. 如生膿球菌是也.成對排列者則名雙球菌類 diplococcus. 成串而長短不一者.則名鏈球菌類 streptococcus. 如此排列.因細胞分時往前分而成鏈也.又有從中橫直分爲四者名爲四聯球菌類 tetracoccus. 又有一類菌將菌面橫直分之.再從旁分而爲八.則名爲八聯球菌類 sarcina. 所以其形多似一囊棉花.以三繩橫直旁縛之.此類菌又有再分裂不離開者.反復而成各形之團.

(二)桿菌 Baccillus.　其形如桿.長短不一.有直有屈.多有成芽胞者.有鞭毛者亦不少.成鏈者名鏈桿菌 strepto-bacillus. 亦有先長成長絲而後分段者.名爲纖毛菌 leptothrix.

(三)螺菌 Spirillum.　此類菌係桿盤旋成螺形.與外科學無大關係.霍亂菌或是螺類.

細菌之生理雖似植物.但無葉綠素.故不能藉光造炭水化物(糖糭質).必賴動物或植物已造成之蛋白質(坡退印) protein. 以自育.由此論之.可分兩大類: (一)寄生菌又名活物寄生菌 parasitic bacteria. (二)腐物寄生菌 saprophytic bacteria. 寄生菌依動物或植物而得育.腐物寄生菌則不然.乃依死物而得育.痲風桿菌係寄生菌類.僅能在活組織內生殖.非在人體不能得

育. 又有一等屬寄生菌類.雖無活物育之亦暫能寄生於死物.名通性(兼行)腐物寄生菌 facultative saprophyte 如淋病菌在活粘膜上最易生殖.但在培養基上生殖寥寥耳. 又有一類.原為腐物寄生菌.如不遇死物.暫能成寄生菌而得生. 名通性(兼行)寄生菌 facultative parasite 然寄生菌非必為病原菌. 病原菌(又名致病菌) pathogenic bacteria 係為致病者.有不入組織內而仍能致病者.如腐物寄生菌入子宮內之血塊.可致腐敗質中毒.寄生物未必為致病者.因有畜類血內雖含有血寄生蟲而仍不受害.

凡各種菌生殖所不可少者.即水,鹽及合宜之温度是也.然最要者惟水.故外科士當施手術時必須施用各法(如割後當縫之或插導管等法).以免能壞之物聚存傷口或體腔內.例如腹膜之吸收水力甚大.故能抵抗菌毒而使腹膜不發炎.有時實驗室內試驗時.將含甚多病原菌之溶液射入畜腹腔內而無害.因該液速被腹膜吸收而菌不能生殖也.若腹膜受損.吸收有碍.則菌生殖.倘腹膜亦發炎,則畜即死.

一般菌類所喜之温度不同.致病者.大半遇身體之温度.即三十七度.能生殖繁盛.然在體外為腐物寄生菌者.如生膿球菌及大腸桿菌.在十八度(百度表).或更低於此之温度.亦能生殖.亦有喜更低或甚高之温度而生殖者.然此類無致病之關.最低之温度阻碍細菌生殖.若時不久則菌不死.極熱之度殺菌及芽胞.前已論之.

大約日光有損於細菌.於結核桿菌尤甚.若見日光片時即死.或見晝光徐徐而死.夫光殺菌之力.或因光使培養基生二氯化氫 hydrogen peroxid 也.

多類致病菌有氯則能生殖.故名為需氣菌(賴氫菌) aërobes.亦有數類如破傷風桿菌.無氯氣則能生殖.氯已入雖活亦不能生殖.故名為厭氣菌(嫌氫菌) anaërobes. 有喜氯生殖而無氯亦

能生殖者名爲通性厭氣菌(暫嫌氱菌) facultative anaërobes. 喜無氱生殖而有氱亦能生殖者.名爲通性需氣菌(暫賴氱菌) facultative aërobes. 在人身間厭氣與需氣二菌.得其相宜之處皆可生殖.再者厭氣菌在遇氱液中亦能生殖.因有他類更喜氱菌在液中將氱速吸盡.故破傷風菌在淺傷口上能生殖.因有他菌吸傷口之氱也.

細菌生殖時另生數種緊要之素.最要者有九: (一) 酸類.如乳,乳脂,醋等酸. (二) 鹼類. (三) 氣類.如硫化氫(輕硫洽) hydrogen sulphid, 一炭烷(碳輕強洽) methane 等氣. (四) 色類.如藍,綠等色.如綠膿桿菌 bacillus pyocyaneus 生綠膿是也. (五) 香類.如腸靛基質 indol, 石炭酸 phenol, 替羅辛 tyrosin 等. (六) 醇類. (七) 酶類.如澱粉酶(糵酶) diastase, 轉化酶(轉酶) invertase 及凝乳酶 rennin. 更有一種緊要之酶.與胰化蛋白酶(脛化脭酶) trypsin 相似.能化蛋白質(脭)爲陪濳呑 peptone. 生膿球菌大有此能.且有化組織之力.如欲試驗細菌能生此酶否.則可將細菌培養於筋膠培養基上或固體血清上.若生此酶.則膠及固體血清即變爲液體. (八) 有數等晶顆類.如妥美毒 ptomain. 此類毒素昔人以爲有致病之力. (九) 毒素 toxins. 尙未查明何素所成.與蛋白素化分產物 albumoses 及酶相似.此素射入血內其毒最大.入口內大約無害.然甚易被火或胃液變化而滅.若久存其毒自散.

毒素分兩類: (一) 細胞外的 Extracellular toxins. 係可溶性之毒素.此素集於培養基之內.破傷風桿菌及白喉桿菌甚能生此類之毒素. (二) 細胞內的 Intracellular toxins 其毒素係留在菌體內.僅驗此類菌外之液固無大毒.然將菌體洗後注射人體.則所致之毒狀即甚顯明.

毒素所致之症狀不一.大半能使人發熱.害及一定之細胞者.如破傷風桿菌之毒害及腦細胞.又有害及組織者.如膿菌是

也. 夫身中毒素之輕重.以毒之多少而定.又人與畜之組織有易受不易受者之異.最有大力之毒素侵入組織.則組織之生活力卽滅而成死肉.亦有力較小者能使組織發急性炎致組織漸凝而死.亦有力較緩者能使組織成乾酪樣變(變壞似豆腐).當組織未死之先細胞有脂肪性變.另有一種.使組織發急性炎.而炎所至之細胞漸次成膿.又有毒素力雖不大.然久在人身.激刺組織細胞生殖成纖維織(筋組織)而發炎之狀尙未顯出.

細菌分布 細菌散漫地面.在空氣中各處多少不同.如山頂或海洋面則無.省會城鎭之地則最多.而房屋內尤多.若水內含有細菌.該菌不能自起於空中.只能由灰塵帶之而起.對於天氣則乾時較陰雨之時者多.而人所住之房內又多於房外.若房內之氣靜寂不動.塵卽落而氣則無菌.査驗學校內之氣.卽知學生靜坐時之菌少於動時之菌.觀此須留意臨手術時.勿使人多行動也.人呼氣無菌.然人咳或出言噴出多細沫點.帶有夥菌而浮於空中.因細沫點或帶有病原菌.故外科士又不得不留心也.

水所含之細菌多少不等.衆共食之水不宜多有菌.尤不可有病原菌.當急施手術時若早未備無菌水.則可用此水.然仍須將此水煮沸以殺菌.因生水多含有害之菌.故外科士必先殺菌方可用之. 土中細菌甚多.而病原類亦或有之.累代用糞之土更甚.厭氣菌如破傷風桿菌,產氣莢膜桿菌.每含此種土內.故人受傷而被該土所染者.則可起破傷風或氣性脫疽.

人之皮膚及各蓋塵之物.卽有無數細菌鋪其上.大半可洗去.然有數等常藏於皮難以除去.消化管由口至肛門皆有細菌.外耳道,鼻下道,結合膜,男尿道前段,女陰等處俱有之.鼻上道,尿道後段及處女陰裂後段則無.膽囊與其管及胰管亦皆無菌.血與身體深組織平素無菌.有人細査而知間或有數細菌從消化

管滲出而入血及淋巴內.當人強壯之時.此數種細菌不能得宜生殖.反被白血球所蝕,或被血之抗毒素所殺.如身體虛弱或有傷處.細菌卽乘機生殖致病.明斯二者.卽可知深處有膿係由此而生.名爲自身傳染 auto-infection.

細菌可潛伏於組織內而不發病.迨遇適當之情況病卽驟發.在慢性病及傷口邊參差借肉芽而瘉者尤然.細菌每於傷口瘉合時伏於組織內.可久居於該處而不致病.但若復受傷或受手術等.卽乘機發生.按此理言之.所稱爲特發傳染 idiopathic infection 之原由可以明瞭矣.如丹毒,破傷風等病.乃因身體受有微傷細菌伏於其內也.結核桿菌亦可年久伏於身內而不顯病.但日後仍能生結核病.如膝關節受微傷.隨卽有結核病發於該處.但染此病之毒乃由血傳至.因腸系膜淋巴腺或縱隔淋巴腺素有結核菌藏於其內也.

由此觀之.此類人於無意中可作致病之媒.將病傳染他人.名帶菌人或帶毒者 carrier. 例如傷寒桿菌久藏於某人胆囊內.間時流出染素致害他人.再者健全人之咽及鼻之咽部內可藏白喉桿菌或腦膜炎球菌.因此若某處忽發病其故或緣於此.故若疑某人爲病媒必須按細菌檢查法詳查之.

細菌檢查法　(一)顯微鏡查法.卽用病組織一塊.或將病組織所有之菌培養於培養基上.且須用大力顯微鏡(一寸之十二分之一浸油者).亦必有臺下之聚光鏡.染色或不染色皆可.未染色者可用垂滴法.於此可見細菌之形狀.大小排列.有無芽胞及能否運動等.此最要之良法不可不用.對於病液與膿等先染色而後查之.須將液攤一最薄層於玻片或玻盖上.在燈火上過三次卽乾.隨卽染色.

染色法有三:(甲)單簡染色.如石炭酸復紅,石炭酸替俄緌,美藍等.皆能染細胞及細菌核.而其形狀及大小可以顯明.

（乙）革蘭氏染色法 Gram's method. 所用之染液如下:（一）石炭酸龍膽紫溶液.係飽和龍膽紫酒一分及二十分之一之石炭酸.水九分.（二）革蘭氏碘液.係碘一分.碘化鉀二分.水三百分.先將標本置於石炭酸龍膽液內三至五分鐘.後再置於革蘭氏溶液內二至三分鐘.末用醇洗之.至流出之醇無色爲止.如此洗之.則被染之細菌有退色不退色之區別.

其不退色者.如生膿葡萄球菌,生膿鏈球菌,肺炎球菌,四聯球菌,破傷風,結核,痲風,白喉等桿菌及放線菌等. 退色者如淋病球菌,腦膜炎雙球菌,米利他熱球菌,大腸,鼻疽,傷寒,流行性感冒,軟下疳,綠膿等桿菌及霍亂弧菌,回歸熱及梅毒之螺旋體等.

（丙）萋耳尼耳森兩氏染色法 Ziehl-Nielsen method. 將石炭酸復紅一滴傾於片上.用火烘熱.又放在百分之二十五硫酸溶液內五或十分鐘久.此能消散組織細胞所染之色.有大半細菌如此.但有數等細菌猶能存其色.此名抗酸性類 acid-fast. 若用醇洗之而色猶存者.名抗醇性類 alcohol-fast. 有關於病理學之抗酸性類之要類有三.卽結核,痲風,包皮垢等桿菌是也.而結核與痲風亦能抗醇另有放線菌亦能抗酸.

（二）培養細菌法 Cultural method 爲助顯微鏡查病.可用培養細菌法.此係將細菌種於培養基上.置於孵箱內.以合宜之温度使之生殖.培養基有多類.最通用者乃肉湯,筋膠,固體血清,海菜等.肉湯係以肉膏,陪潑吞,食鹽等製成.用此培養基大半考查細菌所生之化學產物.或以此注射畜體以查其有害否.固體培養基尤便於用.可以培養細菌生殖在其面或在其中.筋膠培養基係九十分肉湯與十分之筋膠調和而成.有細菌能溶此培養基.有者不然.但其不便之處.係有數等病原菌.其生殖温度亦能將筋膠培養基溶解.對於此種細菌必另用固體血清培養基以查其能成陪潑吞酶否. 海菜培養基係肉湯與海菜調和而成.非人體温度所能溶解.細菌亦不能溶之.故此種培養基於病理學家大有用焉.

（三）接種活畜法 Inoculation of living animals. 以此法查之.每能辨明某病係某細菌所致.當發明細菌學之時人多不信病由細菌所致.故科什氏 Koch 立斷細菌之例如下.（甲）凡患某病者體內必有某病之特菌.（乙）能將此菌在身外培養而歷代下傳.（丙）接種此菌於畜體.該畜卽患此菌所致之病.（丁）由所接種之畜體.應能尋見此類細菌. 近來人不盡拘定此例而信細菌有致病之能.如痲風桿菌.無非致痲風病.然此菌未曾培養於身外.此與科什氏所立二三四例相反.且另有憑證而致細菌有致病之能.如血清使細菌凝集等是也.

接種畜法亦多用之以辨明數病. 若查尿及膿等液之有結核桿菌否此法最妙.因結核桿菌在液中甚鮮.以前法查之.恐不得見.若將含結核桿菌液注射於猪鼠 guinea-pig 皮下或腹腔內.過二三星期該猪卽患結核病.但此

法有費時之弊．若查得之細菌．似病原菌而又疑為非病原菌者．卽可將此菌種於畜身．庶可辨其是非．有數種無害之菌與炭疽桿菌甚似．非此法莫能辨明．另有一法與此法相似．卽將所疑之液接種於已得免疫性及未得免疫性之二畜體內．如疑膿液內雜有破傷風桿菌（惟此菌最難分開）．可將此膿種於湯培養基內．且因破傷風桿菌有厭氣性．故潛伏在無氧之處使之孳生．又將此湯培養基分為兩半．此半種於已吸收抗破傷風血清之畜．彼半種於未吸收抗破傷風血清之畜．若後未收者死．而收者不死．此卽膿液內有破傷風桿菌之證也．

傳染 INFECTION

卽致病之毒性活菌入身以生毒素而激刺組織也．此等講論尙有未盡者如下:（一）死菌居身內亦能起症狀但所致之狀雖與活菌相似．惟不能傳染他人．故不可稱為傳染．（二）菌毒之輕重甚不一．如多注射膿鏈球菌於兎身而兎仍無害．若加增膿鏈球菌之毒力．雖注射少許於兎身而兎亦死．其加增毒力之法．卽將細菌接種畜身．又取此畜之菌接種他畜．依法遞次接種．則此菌毒經數畜之身而愈重．其毒力加增之理尙未查明．大抵菌經人身．其毒力較經培養基上者更加大也．例如驗屍者剖驗鏈球菌腹膜炎之屍體．而被微傷受染其毒卽甚烈．

細菌之毒力能加重亦能減輕．此為要理．凡細菌不得相宜之處而孳生．其毒力必減反是則增．如炭疽桿菌喜於三十七度之温度孳生．若遇此温度則其毒久存．若遇四十二度而孳生．則其毒力必減．故從此法可得毒力減少之細菌接種畜身．畜卽畧生此病．後可得免此病之性．

（三）傳染必有二端．（甲）必細菌有致病之力．（乙）必受此菌者患病．如淋病球菌在人尿道則起淋病．若將淋病球菌接種於畜之尿道．則無害．因畜不受其染也．

（四）必毒素能害身體組織始能傳染．例如鏈球菌在皮外

層.或白喉菌在口內.有時無害.因菌未生毒素.或毒素未入組織之內.故不能傳染也.若有小傷.或人虛弱.即乘勢而傳染焉.

傳染有特原 Specific 者.有非特原 Non-specific. 者.特原者蓋一種菌所致.如破傷風病乃破傷風桿菌所致.故謂之特原.反之有數種菌俱能成膿.故謂之非特原.其分類之界限.因近來愈查愈明.故常有變更. 有數病其進行似俱相同.但各病各由其特種菌所致.故可分爲特種.如癬病近今知爲數種菌所致.而其類則大同小異.故各類症狀畧有不同. 又如腸熱病爲傷寒桿菌所致.故以其爲特類病.但近則知有他類菌(副傷寒桿菌)所致.其症狀與傷寒桿菌相似.故稱爲副傷寒病 A 及 B.此亦歸特種病. 昔以菊形菌病爲一種菌所致.今乃知有數種菌皆能致此病.反之.昔日有數等病人以爲數種菌所生.近則知爲一種菌所致. 雖症狀不同.其菌究屬一種.如惡性膿皰與毛工病.昔以其爲二病.近則知皆係炭疽菌所致.雖其症狀不同.究爲同類之特病.

局部傳染 Local Infection. 即菌於某處侵入而孳生所顯者.染病之潛伏期遲速不一.惟菌所定.斯時菌與組織相爭.菌既獲勝則孳生而發毒素.致激刺組織發炎.

有時炎質只限於受染之局部.有時從鄰組織或淋巴管而廣延.或菌入血管成栓而漂流於身.斯時全身即有受毒素之狀.其輕重不一.有最甚者.如破傷風,白喉等病血即中毒.由此觀之.局部受染之情形可分爲兩類: (一)毒累全身輕者.如軟下疳,結核,膿腫,淋病等. (二)毒累全身重者.如丹毒,破傷風,白喉等.

全身傳染 General Infection. 即菌在血內孳生蕃盛也.此時若將此人之血注射於他人之身.彼必生此病.凡能致局部病

之細菌.大半亦能致全身病.在外科中罕見有全身狀而無局部之原因者.

免疫性 IMMUNITY

一般動物平日常冒感染之險.凡所吸之空氣與所用之飲食皆有細菌雜其中.而吾人之皮膚及消化管亦然.由此觀之.則知吾人有天然抗菌傳染之力.此抗菌之力名免疫性.與易受感性 susceptibility 相反. 凡染病後而自癒者.多因另增其抵抗力以殺致病之菌.故免疫之學.實與預防傳染及療治甚關重要.更因人工免疫之法大爲完全.必仿效天然之法而進行之矣.

天然免疫性 Natural Immunity. 此係動物類具於生初者.蓋畜類俱有天然抗淋病傳染之能.亦有多病人患之而畜不患之.亦有畜類患之而人不患之者.總而言之.某類生物有天然免疫性.凡同類者亦皆有之.間有不然者.如小兒大半不能抵抗牛痘.然亦有能抗之者.

此免疫性之度未有定限.蓋因身體之組織時有更改.故有時最易受染.有時抗病之力甚大.如有數畜同接種細菌.且細菌數多少相等.有無損害者.有於種處略發炎者.有炎直至生膿或壞疽者.更有全身染病而死者.且有畜其免疫性僅可抗平常之菌毒.但菌之毒力一加重則不能勝. 再者.免疫性不能歷久不變.今日如是.明日或少.而實關內外之形勢若何.故審視其形勢.可得法以免病之傳染也.人固有免疫性或可抵抗各種細菌之染.苟此免疫性因他故而減少.則病卽乘此而傳染矣.

免疫性減少有兩故 (甲)關於全身者. (乙)關於局部者.

(甲)最要者遇寒風冷雨及食物不足以養身.如人飢而受毒傷.其危險倍於不飢時.此或因食物消化時白血球加多.然亦

未必爾.因有時白血球加多而抗病力仍不加大也。又有關於年齡者.如小兒之得傳染病較易於中年人.又有血出多及飲酒過量者.更有久吸污濁之空氣.愈減抗結核病之力.且有久受迷蒙葯及患慢性腎炎或糖尿病者.皆能使免疫性減少.

(乙)凡傷.如挫,壓,燙等傷.及化學葯料之激刺.故實驗室內多用葯料之激刺加增細菌之毒力.如獨以釀膿球菌接種兎身.雖或用大劑亦無害.若加乳酸或他類細菌之毒素或能溶解之激刺素同種之.其病則顯矣.因此行手術者不可不注意此事.凡消毒葯而有激刺性者.若過於濃厚.或用時過久.則能激刺組織或減少免疫性.是以任當時或日後有菌偶入傷口.更易受染矣.且敷傷之溶液.若甚冷或甚熱.亦畧有似葯料之激刺.故洗傷及洗腹腔之液體當與體温同度.局部欠血.如因病而起.或因帶縛過緊及壓等事.俱能減少組織之抗病力.

後天免疫性 Acquired Immunity. 有自動及被動二類.

自動免疫性 Active Immunity. 此由患病或接種而得.能使人免疫.而不再患該病.惟疹熱等病最能使人有免疫性.有患此症一次後不復患者.反之結核病.釀膿性病.則未必使人有免疫性.

人工自動免疫性.其法如下:(一)接種某病於身.然此法最危險.因接種而得之病.幾等於自得之病也.如昔年未發明種牛痘時.人以此法種痘以免天花.(二)用減輕致病毒力之毒素或細菌接種之.如種牛痘之法.所用之痘漿.已減輕毒力.琶司徒氏亦用此法以防瘈咬病.又製抗炭疽菌漿接種牛身.此漿乃用破傷風活菌製成.以四十二度之温減輕其毒力.(三)用死菌給注射人身以免陪斯忒(鼠疫)及腸熱病.此乃用熱將菌殺死.後用死菌小劑量注射皮下.注射後則顯輕或重發炎之應效.並顯全身狀如發熱不爽等.此狀過後則人畧有免疫性.此時若

更接種較大之劑量.或活菌.其免疫性更增.科什氏所製之結核桿菌素 Koch's tuberculin (TR) 亦係此理.卽將結核桿菌磨碎使成乳狀液.此法現更擴充.能作許多傳染性病之療法. (四)將細菌體外毒素注射畜身以備療病血清 therapeutic serum. 如抗白喉血清及抗破傷風血清等.此多由馬身取出.因馬之身大在放血時能多得其血清.其法卽以少許毒素注射馬皮下.則注射處卽發炎.且遍體發熱而不安.此况已過.復多增其劑量注射數次.至馬雖受至極之毒素只暫時畧顯症狀.

以上所論之四法俱屬一例.係使本體生免疫性.故謂之自動免疫性.

被動免疫性 Passive Immunity. 非本體之作用而得者.蓋將他體所生之免疫性血清注射於此體是也.例如一馬得抗炭疽之能.取其血清注射他馬.則他馬亦得抗炭疽之能.究之此馬之免疫性非自生乃賴他馬而得.故謂之被動.若以療病血清注射人身.雖有時令人暫顯發熱,關節疼痛,發疹等狀.然終得免疫性焉. 有天然免疫性之畜之血清.不能授免疫性與他畜.畜雖有抗梅毒性然接種其血清於人身.則無治病之效.且不能抵抗梅毒.用血清療病其最有效者.卽在生細胞外毒素特殊菌所致之病.如白喉及破傷風等病是也.

自動免疫性與被動免疫性另有分別.被動者甫種卽有.自動者漸次而生.大約種後一星期餘始成被動者未幾卽失.如種抗白喉血清後.其免疫性經兩月之久卽消.自動者不然.能歷久常存.如患梅毒及天花等病.所生之抗力可終身存在.但患丹毒及肺炎所生之抗力爲時甚短.

按上所研究免疫性之理.則得二項用: (一)爲診斷. (二)爲治療. 用於鑑別診斷者: (甲)肥大氏凝集試驗法 Widal's agglutination test. 如辨定人患腸熱病等. (乙)乏色曼

氏 Wassermann 診斷梅毒法.以治療病爲更緊要.然其理猶有未查盡之處.人工免疫性及療病所用之品有三:(一)伐克辛.(二)抗毒素血清.(三)他類血清.

(一)伐克辛又名菌液 Vaccines. 伐克辛係死菌所成.其備法卽將病人身之菌種於培養基上.准其生長加無菌當量鹽液調成乳劑.再將此乳劑傾入試驗筒.封其口瓣於六十度熱至半點鐘.取出.以顯微鏡驗明每立方糎乳劑內含菌若干.更以當量鹽液及萬分一十五之石炭酸溶液.將乳劑冲淡.然用此溶液之多少.必依其含菌之數而定.又定若干菌爲一劑.各種菌各有其劑量.球菌及淋病菌.可以五百兆爲一劑.但大腸桿菌以少用爲妙.蓋劑量過大.則有不爽快之虞.若注射之劑量合宜.過數日病人之抗菌力卽加增.而所用之劑量可漸加大.至病瘉爲止.

凡製菌液以病人己身之菌爲最善(名自己菌液 autogenous vaccine).蓋雖同種之菌其毒或不同.用之恐無大效.球菌之菌液.無論由何而得皆可用.而鏈球菌與大腸桿菌則不然.如欲用病人身之菌液而不可得.卽以夙存之菌液少用之.以待備成自己菌液(自己伐克辛).

用菌液療病不能代外科術.此須並用而不可缺一者也.若有膿腫必割開放膿.有骨必除之.與昔日未發明菌液時同.但能兼用菌液.則病可期速瘉.亦有不能施手術者.則獨用菌液療法極妙.治癤此法更佳.若注射球菌二百五至五百兆.則常致癤消而不化膿.

(二)抗毒素血清 Antitoxic Serum. 有效者係抗破傷風之血清及抗白喉血清.又抗痢疾血清亦有微效.此類之作用.係因血清所含之素能解菌所出之毒素.然菌內之毒素.尙未得法以解之.凡抗毒血清之大用係在毒未交接活細胞之先.卽制其毒使細胞不被傷.故以早施爲妙.若注射靜脈其效更速.若注

射組織內則緩.如抗白喉血清注射組織內至二十四點鐘之久始盡吸收入血. 注射法.卽將血清熱之等於體溫度.吸入無菌之玻璃注射器內.又須將病人前臂洗淨.如施手術然.以指壓靜脈使之凸起.再將注射器及針內之空氣除盡.以針離凸起之靜脈二分斜入其內.則血必進入針中.然後釋指.漸注射抗毒素血清入血.抗破傷風血清不必用此法.然第一次則用此法亦有益.

(三)**他類血清** 有殺菌之力.或因其中含介體 amboceptor 能助白血球之貪噬作用 phagocytosis 也.但其療病之效不如抗毒素血清之大.惟無抗毒素血清及菌液時亦可用之. 抗菌血清甚多.外科所用者有三.

(甲)抗鏈球菌血清 Anti-streptococcic serum. 係用膿鏈球菌使馬得抗力.後用此馬之血清. 鏈球菌有多亞變種 strains. 其毒力各輕重不一.設用毒力輕者以抗毒力重者則無益.故人製備抗鏈球菌血清.必將多亞變種鏈球菌注射馬身.而馬之血清始可抗多亞變種鏈球菌之毒(此名多價血清 polyvalent serum).如用此實驗室製成者注射一次不效.可用他實驗室製備者注射之或有效.因此血清與彼血清畧異.固不可拘一也.如用此有效.而病人溫度降.則可以接續用之.若溫度偶升.不定爲惡兆.過片時或卽見效. 抗鏈球菌血清之劑量十至二十立方糎或多用之亦可.

(乙)抗炭疽血清 Anti-anthrax serum. 治炭疽或效.常於注射後二十四點鐘功效卽見.

(丙)抗肺球菌血清 Anti-pneumococcic serum. 肺球菌所致之重病,如敗血病,腹膜炎等.用此血清有效.肺球菌所致之角膜潰瘍.以血清治之亦然.

血清病 Serum disease. 用抗菌血清過度.經八日或十二日間或顯惡狀.卽身發熱.皮發疹(狀似風疹,痲疹,猩紅疹等)且極

癢,淋巴腺腫,腕膝兩關節痛,白血球增多等.其症狀雖不善亦無大險.越數日卽可癒.注射血清時當服乳酸鈣 calc. lactas 十五厘(一克).連服三日.或能免發此狀.如已發.服此亦能減輕.

過敏現象或名安阿非拉克西 Anaphylaxis. 此指身體對於數種蛋白質(腥質)所致之過敏情勢而言.例如注射血清.鷄蛋蛋白.菌毒素等於體內所顯之過敏性是也. 有注射一次卽顯者.亦有注射數次始顯者.若將馬血清之亞毒劑量 sub-toxic dose 注射畜身.至合宜之時再按此劑量注射.此二次之注射或顯甚烈之毒狀.甚或致命.約須八至十二日始成安阿非拉克西.旣已成此性亦可久存.曾有一病人廻腸生肉瘤.屢用可雷氏液 Coley's fluid 皆甚見效.後隔許時復注射該液.半量滴.體温忽至一〇四度(四〇).迨一星期.始降至正常.

有時病者一注射血清忽顯甚重之休克(腦力猝衰).與極重之中毒相同.亦或致死.其顯安阿非拉克西狀之原因.至今尙未查明.惟知其確係一特異性.卽第二次注射之品必須與初次注射使有過敏性之品同.方顯此狀.所幸者人不如畜類之易顯此狀.且少有因屢注射血清而顯惡狀者.但不可不愼防此休克.卽先用小劑量.漸次加增.因先用小劑血清注射.過許時再射一足劑量.此時抗安阿非拉克西之性已成.則無危險矣. 其保險之時間按所用之注射法而異.設注射皮下.或脊膜內.必越三小時始足.若注射靜脈內只五十分鐘可矣.其法卽將血清用鹽液冲之極淡.以數滴注射靜脈內.越五分鐘則二倍或三倍其滴數.再越許時則注射足劑量.注射時勿將靜脈內之套管取出. 美國陸軍部規定抗破傷風血清之劑量.以防該病.可用五百單位含於三西西馬血清內.但該部又謂若用此劑量注射皮下.無論隔幾時再射.亦無慮有過敏現象之危險. 若已顯過敏現象.可用極淡之腎上腺素(千分之一者)注射靜脈內.若非如是之急.可注射皮下.

第二章
炎病
INFLAMMATION

商特生氏之定義曰.炎者係活組織被損傷時依次所顯之變狀也(所謂損傷者以活組織未立即全然壞盡爲限).按上所言.若以可溶性之化學激刺品或菌毒素等均算入損傷之範圍.其定義亦確. 曩昔病理學家每以發炎爲有害於身.其實不必然.苟能合宜轄制之.則有保守性.蓋身體有天然抵抗及驅逐毒微生物之性也. 然有時組織因被細菌所侵致抵抗力過度.則或非獨不減害而反加害.致病者受細菌所生之惡毒而死.

原因 原因甚多而輕重不一.由菌致者最多(見前十四面).倘身體虛弱.或受寒冷後.或食物有缺.或居處空氣不足.或嗜酒.或患病如腎炎及糖尿病.皆使人身體易受菌害. 譬如多數人聚居一室.則易得肺結核病.除菌致之炎外.另有他種原因:

(甲)機械致者如打,刺,壓,擦,捩等傷. (乙)燒,燙,凍等傷致者. (丙)毒素致者.如強酸及鹼類與動植物毒. (丁)電流致者.如閃電或電燈器及外科士所用之電流過度. 有人專以菌致者爲眞炎.反之.即激刺物致者不爲眞炎.但二者之狀大約無所區別.故勿庸分論.

徵狀 以顯微鏡窺蛙蹼則可見炎狀. 當其未炎時.在血管中央有赤血球甚多.其行極速. 白血球甚少.僅見於血管腔之周圍.其行較遲. 又可見小動脈舒縮以司血流於毛細管之

遲速. 又見色細胞舒縮.惟此色細胞之變異.則關乎光之明暗.光明則縮.光暗則舒.

(一)血管之改變 即急性炎時血管之改變. 若置鹽於蛙蹼皮上.立見蹼小動脈驟縮.後則充血及血管舒開.血卽速行. 血速行之故.係局部小血管之動力所致. 此因管壁有變.非因血液有變.故血速行不久.後則漸緩.一若血道漸增阻滯者然. 赤白二類血球擁擠充塞.或前或後.終則停止不流.此時血管壁及血管所有之血液異常.因白血球漸貼近血管壁.而赤血球仍彼此相貼成串也.

血滲出 Exudation. 血之各成分皆滲出者.因此時血壅不行.白血球貼近血管壁.漸穿出壁外也. 今則知其因何而貼近.係緣白血球具有趨化機 positive chemotaxis 及管壁變有粘性也.後則白血球漸穿出血管壁以抗菌.倘血不緩行.則白血球穿出亦不致如斯之便也.然白血球又可由小靜脈及毛細管而出.見第二第三兩圖.

白血球穿出乃賴球變形而成.係球先凸出一支入於微管壁之內皮細胞間.內皮細胞因發炎而有隙.則白血球之凸支卽乘勢而入.白血球內之原漿遂流入凸支. 如此逐漸進行.終則白血球之全體出管壁而入周圍之結締織矣. 但白血球之穿出祇在血尙行時.迨血一成塊則其穿出亦停止. 白血球穿過血管壁後則有數變狀.或消散而放出血纖維酶助炎質凝結.或入淋巴管而復回血內.或變作膿細胞. 但在未消散及未變之前.則能驅除炎處之死組織及貪噬作用.後或變爲成纖維細胞 fibroplastic cells 而成纖維織. 白血球可比作身體之排除隊.一受外來之侵犯.卽自血管而出驅凈身內之汚.如兵到作亂之處.首則剿滅叛人.後卽駐防保衛.

亦血球因被壓亦有穿過毛細管壁者.旣出管外隨卽分毀.將其色素散於組織中.終復被吸收入血.

血漿按常例亦能滲出管外.隨復入淋巴管內.但若滲出太多.則淋巴管不能盡收. 若滲入組織中因與白血球所放出之血纖維酶相遇.則凝結成炎性淋巴. 其血清則積於組織間而顯局部水腫.但若皮破.血淸卽自散開. 若係漿膜發炎(腹膜,肺膜,滑膜等).其滲液多積於腔內. 此液係血漿.故易結成血塊.或浮於液中.或粘貼於膜面而成一片層.由血之方面觀之.炎者等於充血加血滲出也.

論發炎之反應有益於病人如下:假如有羣菌入身體之組織內.其毒素則爲激刺之物.血因之而速行.使菌毒素變稀薄.若毒素少卽散盡而歸於無有.故自始至終只暫顯充血而已. 又因組織得多血之榮養.卽能抵抗菌毒素之害. 且因血內有抗菌毒素或補體.此二者固能逐制菌毒素或殺菌.故若有一局部受菌害.此二者卽在受害處愈顯抗菌之力. 血漿滲出.其益亦然. 至於血停止之有益與否尙未查明.今則以爲或能助白血球貼近血管壁而後穿出. 白球之作用.已詳於上.

(二)組織之改變　組織發炎時其改變不易查明.然其與血管之改變亦最關緊要.

菌致之急性炎.組織所顯之反應乃恃菌毒素激刺力輕重及病者組織之抵抗力如何. 究之凡最稀薄之激刺品.每使組織細胞孳生增多. 反是.若激刺過甚.組織卽不能抵禦而死.發急性炎時而組織過長在人體罕見.因小炎患不以顯微鏡檢查故也.若查牲畜類漿液膜急性炎之初期.可見內皮細胞已加厚數層.細胞核亦分裂.此乃孳生之據也. 若查肉芽組織外層.其形亦然(因此處菌毒素少之故). 但平常毒素之激刺.不較甚於此.則組織必因之而死. 夫組織之死法有數類.最常者曰

凝固性壞死 coagulation-necrosis. 其理卽組織與血球浸於血管所滲出之血漿內.則菌毒素卽使該塊凝結而死.於是受累之團卽失其組織形.而細胞核不受鹽基性色染.僅受酸性色染. 該組織以後之改變.乃視乎致患之原因而異. 若係膿菌所致.則此團多集多形核白血球.此白血球被菌毒所損而成膿. 若非膿菌所致.則所至之多形核白血球卽少.但炎處穿滿小圓細胞.此小圓細胞或與淋巴細胞同. 該細胞由血或組織而出尙未查明.然一至患處.卽自分而加多. 苟菌滅炎止.則組織卽顯植補之作用.使發炎之處變成一團纖維性之瘢痕組織.

非菌性炎(如皮受湯火燙而炎).則有多血漿滲入組織細胞間.使細胞彼此相離.致被血漿壓壞.而成液化性壞死 liquefaction-necrosis. 皮燙起皰者亦然.

慢性炎則細胞孳生繁多.致組織硬化.此害雖關於間質.有時器管之主質亦受累.

(三)終結 依上所論.可知急性炎之結局不一.蓋關於急性炎之原因.或爲菌或非菌,或暫或久,或輕或重,或組織抗力之大小等.

菌性炎. (一)鮮有消散而組織復原者. (二)多係局部組織壞變.壞變後視乎菌之性及受累之組織如何.其結局不同.試述於下: (甲)自瘉.此係患處之死組織消散.而以纖維性之瘢組織代之. (乙)炎組織及滲液化膿.迨膿放出.則菌,滲液及死組織亦皆隨之而出.遂自瘉而成瘢. (丙)炎近皮面致成潰瘍. (丁)菌毒素甚盛延累極闊.致組織壞死或成壞疽 necrosis or gangrene.

論此事之宜注意者.卽最要之器官及精細之組織.雖多受血之榮養.然較結締織更易受害. 例如小兒初長之骨幹一段.受菌害最易壞,但皮下組織則不然.若受菌害或無大碍.

非菌性炎.滲出之液較多.而滲出之細胞較少.此類炎不廣延.其常見之結局如下:(甲)炎質完全消無.(乙)炎質變成纖維性之瘢組織.如淋巴所成之粘着然.(丙)炎患成爲慢性.且患處加厚而硬或滲液常存於身之漿液腔內.

炎質消散 Resolution.因原害不重組織受害畧輕故也.所顯各狀之次序與發炎之次序相反.卽血球畧動.血行漸復原.後則漸速.血球之粘着力雖漸退.然挨近血管層之血球須俟片時方顯其形.其穿出之白血球或從淋巴管或穿血管壁仍復入血內.更有消散於組織內者.滲出之液則被淋巴管吸收.急性炎後經幾許時期血管始舒大.靜脈尤然.因失縮力也.然病愈則其縮力仍復原.

炎之症狀 SYMPTOMS OF INFLAMMATION

局部徵狀 有五.卽熱,紅,腫,痛,作用欠缺是也.

熱 發炎之處.因血來多.故較平常稍熱.此非較身內之血更熱.但患處較未炎時畧熱耳.以溫度計察之.可知血溫度增高之故.詳論於後.

紅 炎處由充血而色紅.血初至時則患處色赤.捫之則色退.放之其色復來.患處充血有成紫色者.因血過毛細管時甚緩而失氯故也.若捺其紫處.色退不速.放之其進不銳.或有黃色留存.乃因血紅素滲入結締織也.若血停止.捺之則色不退.異日或色素常存.若發炎之組織原無血管.如角膜及軟骨等.則不能發紅.迨新血管穿入始顯紅色.角膜初發炎時.近睫狀體處發紅.虹膜初發炎時其紅不顯.因此多有色素之故.然炎久則虹膜之色消散而紅卽顯.

腫 原因有二:(一)血多至.(二)血漿滲出.倘患處之結締織疎鬆則腫更甚.因血漿聚多故也.倘炎在厚筋膜下

則痛最甚.然其腫距炎處略遠(如手掌膿炎腫在手背.頭皮炎腫在眼瞼.牙炎腫在頰是也). 若炎質能滲至疏鬆組織.腫狀最顯.但痛狀則減輕.

痛 凡患處覺痛者.乃因神經末梢受滲液及血壓之累也.若有纖維織阻碍.滲液不能散開則痛甚(如手掌,眼球,睾丸等是). 滲液增痛.或因有毒害神經末梢.或因阻血滋養故也. 若受內或外之壓則痛易加甚.如指炎.手下垂則痛甚.上舉則痛輕.此因血壓加減之故. 或外物緊束或用指壓.皆使痛加甚.此曰觸痛 tenderness. 夫痛又各不同.若患處有膿則痛跳動.粘膜炎則痛如揩砂.漿膜炎則痛如刀刺.骨炎則痛.如被鑽鑽.夜間尤甚.睾丸炎則痛而欲嘔. 若係特覺官發炎.雖痛或甚微.然其作用過敏.如視網膜炎顯光閃之狀.中耳炎顯聲震之狀是也.

凡痛不獨患處受累.有時遠處亦覺之.此因患處與遠處之神經相通,或因痛之感激.每致病者疑痛由神經末梢而來. 如髖關節炎則膝關節覺痛.因此二關節爲同一神經所充布也.腎石痠痛 renal colic. 其痛乃循生殖股神經之路.有時或使同側睾丸囊上縮. 脊椎瘍之痛射及該處神經末梢.如胸椎瘍則有勒腰之痛.腰椎瘍.則顯腹痛. 亦有身一側有病而對側覺痛者.若係成對類各器官有病.則尤然.

失官能 係因腫痛或菌毒阻碍組織細胞之活力而致.如眼炎則損其視力.肌炎則失其官能.肝腎炎其官能亦各受累是也.

全身症狀 發炎時每有全身症狀顯出.然其輕重則因病原而異.非菌性炎體溫略升.片時卽退.菌性炎.其毒素傳入身.顯輕狀者只體溫略高.顯劇狀者則直至血中毒而死. 但最奇者.若某處僅生膿少許而被膜緊壓.則全身所顯之狀甚烈. 發熱之狀.此節不盡詳載.只撮其最要者論之.

發熱 炎時體溫升高.心衝動加快.呼吸亦然.如久炎不已.則人羸瘦.肌力減少.口乾.舌有苔.脣齒皆積垢.胃之消化不良.大便秘結而糞甚臭.尿少而色紅.且所含尿素及尿酸鹽加多.皮亦發乾.

發熱之原因. 吾人已知體之溫度.乃紋狀體司熱之總中樞所司.且於脊髓有數副中樞助之.以調濟皮膚及呼吸氣所散之熱.與五臟.組織.新陳代謝所生之熱(不隨意肌尤然)使之均勻. 發熱之原因有六.即散熱過少.或生熱過多也. 按病者之形狀言之.係由第一故而起.然此論究不盡合.故不得不以第二故爲其發熱之正源. 蓋因組織生熱之作用加增.肌織尤然.且病者速顯消瘦.尿內所含之肉膏質亦加多.此皆証明發熱之原因也. 大約言之.係因身之某處發炎而生一類質以激腦內司熱中樞.此類質對於發炎言之.即血纖維酶(即組織毀滅時所生者)或菌毒素皆有激刺司熱中樞之能.

論及發熱之狀.多半因體溫加增.亦因血內有毒素環流感激腺及他器官之細胞. 病理家稱此狀爲急性或溷濁腫脹.或稱粒形變.或稱蛋白性浸潤等.因此則受累之器官即易變軟脆而腫.腺分泌之細胞增大.其原漿變成粒形.故其核不甚清明.該粒爲蛋白性.加醋酸則澄清. 心之肌纖維亦有同類之變.即失其原紋而變成粒形.致阻碍其收縮作用. 故發熱時消化系統腺所顯之狀係由此而起.如涎腺不能生涎.故口發乾.胃腺亦然.故消化不良. 蓋身熱與各症狀相因而至者.壯健者炎.其所有症狀皆甚顯明.虛弱者炎.則另有昏暈之狀.如患腸熱病至三星期成重腸熱病狀 typhoid state. 或有毒入血者其狀亦如是.

炎之分類 **卡他性炎** Catarrhal. 初起時粘膜乾而色紅且痛.後則有粘液膿或膿流出.如上所言.生粘液之細胞多.則粘液流出亦多.以顯微鏡窺之.可見上皮細胞,白血球,膿細胞等.此類炎多由細菌或激刺物或受寒冷所致.

格魯布性炎又名**克廬潑性炎** Croupous. 或**組織形性炎** Plastic. 此係所出之血漿凝結成一層假膜.如漿膜中之肺膜,腹膜及滑膜等炎.則血絲(血纖維素)凝結成膜.日久則變爲粘着矣. 若結合膜,咽等處之粘膜發炎.則成白色塊.此塊易脫.脫後即顯數出血之點.

白喉膜性炎 Diphtheritic. 此多由白喉桿菌所致.其咽內有一層假膜.此不僅血漿所成.且內有死組織.故若剝脫此膜則見其下有出血面也.

主質炎 Parenchymatous. 此係身內器官或腺之主質發炎也.亦有時累及間質 Interstitial.

昔有名遷徙性炎 Metastatic 者.卽炎患由彼處似無故忽遷至此處也. 自病理學甚爲發明.則知用此名稱實爲謬誤.今則只將此名用於傳染性腮腺炎所兼患之睾丸炎或卵巢炎.

急性炎治法

(甲)非菌性炎局部治法 其要者非一: (一)除去激刺之原因. 此法平常不難爲之.如外物入結合膜或角膜則將外物除去.或係藥激刺之濕疹(癩).藥除則病自癒.然大約炎之原因雖除去.而打,振,燙,燒等傷之迹仍存.故須保護傷處以免局部緊張.且防菌侵入以助組織復生.

(二)勿移動患處. 如關節炎則以板夾之.乳房炎則用布帶將臂與乳房同裹之.至於眼之角膜炎.則以棉花布帶裹於眼外可免瞼磨擦眼球.若視網膜炎.則令病居暗室內以安息該膜.

(三)減患處血壓. 令滲液少出則壓痛略輕.蓋血之多來雖屬有益.然亦能令人苦楚.故稍減之亦爲一法. 最通用之法.係將患處置高.如此便足令血減少矣.然不宜置之過高.以免患處有虧血之弊. 又有用刀割放血以止痛者.劃破法或杯術 cupping 均可用. 更有用冷水與冰者.最妙係於患處置涼水蟠管.次則係用散熱藥液.上論冷水與冰之法.惟初發炎時可用.然老人及初有膿者皆屬不宜.又因其能令血管縮小.故不妥善.

亦有用乾濕二熱者.凡熱力可使血管舒開. 致血多流.故血漿易散.卽令淋巴管速吸收白血球是也.若膿將成.用熱布敷之則

化膿更速.此布須濕以熱水.若用乾熱力.則敷以蒸熱之棉花便得矣(見第九章).

(乙)菌性炎局部治法　治此類炎.須殺菌除毒以免組織少壞. 其困難卽血及淋巴在其管內停滯不流.致患處不能得新血之滋養.且細菌所生之毒素存積血內.致組織受害也.抵抗菌性炎之要法如下: (甲)用菌液,抗菌血清,藥品,飲食等以增血抗毒殺菌之能. (乙)用外敷法使停止之血及滲液消散.並使鮮血來至患處以滋補組織之缺損. 所用之法如下:

(一)除去激刺之原因.如瘻管內有死骨片或埋藏線均須取出.或割除局部一塊.如有炭疽或被染之彈傷則須將組織盡行割除.若治背癰則用刮匙刮去死肉.然此法只可用於炎患未廣延者.

(二)勿移動患處.俾得養息.且免細菌散佈. 病者宜坦臥於牀.或用夾板托帶等安息其肢.然用此法若甚久.須注意該處之官能日後有無妨碍.

(三)使肢高舉或用熱布敷之.或放血使靜脈及淋巴管內所積之液消散. 若炎患不甚.可略刺皮放血.亦頗有益. 若積血必深割數口.使緊張之組織弛緩及菌毒素流出.

(四)除去滲出液以助組織復得制勝細菌之能: (甲)此滲出液可積於組織之間隙(此隙稱爲死腔).或存於膿腫之腔內.亦或有死塊及外物. 須先大割開.以引其液流出.隨用引流管或以紗條塞之. (乙)此滲出液有時含於組織間.致血管被壓而缺新血.且阻抗菌之淋巴及白血球不來至患處. 治此患莫佳於用引流法使多來淋巴.其引淋巴法莫佳於用高滲的鹽液(百分之五)常冲之. (丙)在後期常流膿時須用灌洗術將膿液冲出.或屢用沐浴術.以免除白血球毀滅時所發生之胰蛋

白酶 trypsin 之消化作用.用當量鹽液最佳.但宜加百分一至百分四之硫酸鋅以助白血球易去而止淋巴多流.

（五）現今新得一療法.即令血多來患處.係畀耳氏所發明者.此法之理.乃因充血處白血球加多.雖有治病之力.然血須循環繼續而至方爲有益.但急性炎時血充過甚.致患處之鮮血被阻.則有害焉.

畀耳氏法 Bier's treatment 係將患處墊高.使發炎所致之充血散開.以有益之充血法代之.使新鮮之血循規多來患處.此血含有殺菌力且能助瘉之抗體.

人工充血法 Artificial hyperemia 有自動被動之別. 自動充血 active 由動脈而來.因血管舒張使血多來.此用熱而致者.如熱布包浸以熱水.或用他類熱如電浴電流,亦或有益. 被動充血 passive 係由靜脈而來.可用束帶束於患處之近段.或用克拉潑氏吸球亦可. 所用之束帶.必用橡皮所製者.束時必合宜.只使靜脈之血被阻.而使動脈之血仍來.所束之患處成紫色而署水腫.但不可束至痛.如發冷或暫覺痛.即知因束過緊也. 若束帶合宜.可經二十點鐘之久.每日須解放二三點鐘俾停血流動.用此法至炎略退.則束帶每日可減少一時.

克拉潑氏吸球 Klapp's suction ball. （第四圖）宜用於束帶不便之處（如背膿腫,癰,乳房炎.指炎等）.鐘形玻瓶最爲合宜.用時以油抹其邊置於患處.用吸球將瓶內之氣吸出.則見瓶下組織因來血過多腫而凸起.如有傷口及膿液等必皆冒出.每日可用此器二三次.每次五至十分鐘之久.

（六）免患處再受染.用合宜之敷料及防膿毒藥可矣.

（丙）全身治法　須視病人之強弱及病之輕重而施.強壯者血壓力甚.脈大而盈.患處極痛.可用銻酒,烏頭,吐根,醋酸錏等以減其血壓.又用瀉藥使皮腎腸洩出身內之毒以淨其血.

有時遇急性肺炎.腦膜炎.若病者極其強壯.開靜脈放血亦甚有益. 後用易消化之食物爲最要.須視病者之體温.舌及消化作用若何而斟酌與食.此爲施全身治法之最要者.

第 四 圖

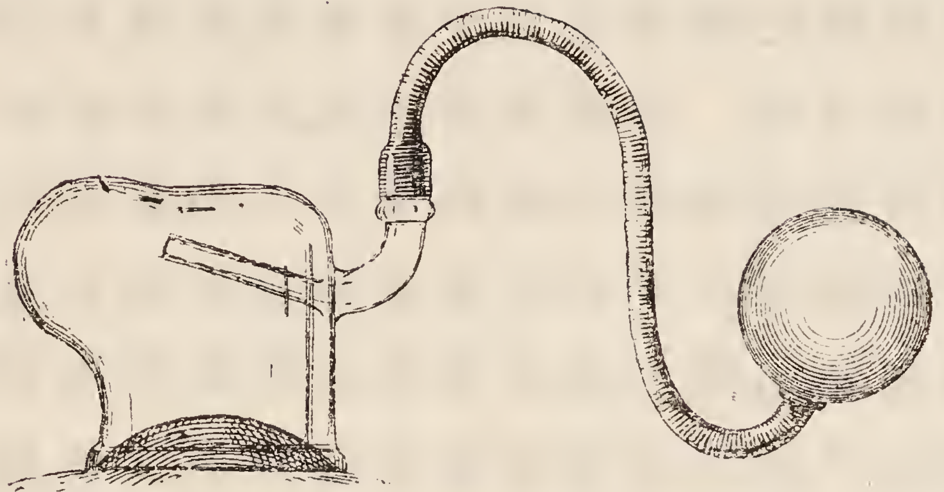


Fig. 4.—KLAPP's SUCTION BALL

克拉潑氏吸球

若病者虛弱.因日久發燒而血中毒.則全身之治法尤要.宜調理飲食.殷勤撫慰.及用激動藥及利大小便之藥.但不可過瀉.以免虧損其力. 染性病之略發熱未必有害.因身在此時生抗體也.然熱度過高則有害.因其能阻組織生抗體也.除熱度過高時.則不必用退熱法.若用之奎寧及醋柳酸類及用温水擦身爲妙.

慢性炎 CHRONIC INFLAMMATION

原因 慢性炎之原因與急性炎相似.但其激刺輕而頻頻復發.且病者之天性或偏於一種.外科士最常見之慢性炎多係楊梅,結核,痛風,風濕等病所致.故每遇一病應詳詢夙有此類病否.

徵狀 慢性炎之狀與急性炎不同者有三: (一) 患處充血較輕而常久.因激刺者不甚.是以痛較輕,熱不甚,色紅較紫.且組織色素沈着.常有血管弛緩.因其管舒張日久致失其強直性而不易恢復如常.

(二) 血管內之赤血球不堆積成串.且少穿出管外. 其滲出液中蛋白素及血纖維酶少.故血漿較清於急性炎者.

（三）急性及慢性之逈不相同者爲組織之反應. 急性炎者組織之增加不常十分明顯.蓋其炎之毒力足以毀滅組織之生活力也. 慢性炎則不然.然梅毒,結核二類慢性炎之末期.或與急性炎相似. 慢性炎之一局部必有圓形細胞穿入.其細胞之由來不一: （甲）某類組織炎時血球增生之狀甚顯.血管及淋巴細間隙之內皮細胞及乳房分泌細胞尤然.然在他處則不增生. （乙）大約穿出之圓細胞卽爲淋巴球（又名淋巴細胞）lymphocyte 多繞小管而成團.慢性肉芽瘤完全爲淋巴球所成.（丙）近來有一血球.醫士頗注意查之.名漿細胞 plasma cell. 此細胞較淋巴球大.且爲橢形.其核分五六瓣與淋巴等大而不居於中央.其原漿染色之效亦特別.慢性炎處此類細胞甚多.有時並無他細胞相混.但常有淋巴球同顯. 此新細胞任由何而生.大約皆變成纖維織.（筋組織）亦有時所成之組織與原組織相似.此成組織之效爲慢性炎之特別狀.

結局 若慢性炎處非梅毒結核等病所致.則被細胞浸潤而變大.若久存積則成纖維織（筋性織）或硬化.如慢性骨炎則骨加厚.慢性骨膜炎則多生新骨.腺炎則腺大而且硬.蓋皆結締織生多也.若皮受累則肥大而加厚或失其特別之構造.而變成肉芽或纖維性之瘢組織.此時成潰瘍與否無定.罕有生膿者.然間有某類微毒菌侵入.遂卽化膿.

全身症狀 平常不甚顯.除本病所顯局部之狀或毒所致之狀外.則不顯他狀.

慢性炎治法 治慢性炎較難於治急性者.因其原有惡病（體）質也.

（一）除去發炎之原因.如死骨片或結核性質宜皆取出或刮除.隨抹石炭酸. 慢性膿腫.若膿壓其組織.使原來激惹加大.宜早施治.

（二）免患處移動.如關節炎則用一架夾之.脊柱炎則令病人安睡.且用合宜之機械以減體重.勿令分泌腺多生液.勿使感覺器官受激刺.

（三）反感激刺法對於慢性炎大有功效.其用法則視乎屬何病或何局部受累而異. 如以手擦摩或用擦劑均能使皮面充血感局部之生活力.俾深處之構造獲其效益. 斯科忒氏敷劑 Scott's dressing 亦可如此用之.即將此敷劑塗於布上.剪成十數條.力裹患處(關節).外更覆以肥皂硬膏.用軟皮最佳. 以碘酒或使起炮藥或灼艾或排膿線或烙四法亦可.

（四）壓力係治慢性炎患之一要法.能強壯久張而鬆弛之血管.對於吸收炎液亦有益.例如緊纏法及用彈力帶等皆係常用者也.

（五）人工充血法.(畀耳氏法)亦係慢性炎治法之有效者.凡熱氣浴及各種電法(詳後)皆佳.揉捏法亦佳.

（六）全身之治法.須依致慢性炎之特別病原而用藥.如屬梅毒則用碘化鉀或汞劑.

（七）菌致之慢性炎.如確查為某菌.即以某菌製成之菌液照前論之法注射之. 但平常之各手術亦宜用.

第　三　章

健康及病者之血

THE BLOOD IN HEALTH AND DISEASE

赤血球　人體血內赤血球之數多用妥馬氏才斯氏血球計 Thoma-Zeiss hemocytometer 檢之.每立方粍血.男約得五兆枚.女約得四兆五十萬枚. 赤血球內含血紅素若干.亦宜以血紅素計 hemoglobinometer 查之.若血所含之紅素只爲平常之半.則名曰百分五十之紅素. 又須查赤血球之色度 color index 如何.用紅素百分之度數除赤血球百分之度數.即得平常紅素之百分度數.每立方粍血有赤血球五兆.此色度爲 $\frac{100}{100}=1$. 如赤血球減至三兆(則爲平常之60%).而紅素減至百分之三十(30%).其色度即爲 $\frac{30}{60}=0.5$ 此即係每一赤血球只有一半紅素也. 總而言之.色度甚加增.多係惡性貧血病.色度甚減少.多係萎黄病(又名綠色貧血病).或因日久而甚之繼發性貧血者.紅素之色度亦減少.

人在出血後體內所餘之血.其性質與平日無異.不久則血之多少亦與平日無異.蓋得各處組織之液輸入血中以彌補其缺.然細查之.則其血異常.因液多.紅球素少.而白球亦暫加多也.

倘當割病或被刺傷後血出過多.其施救最妙之法.乃用鹽液一至三斤由靜脈或皮下注射.使心復回原力.則可過此危險之時.血壓力復原.且令心與各血管舒縮如常.並可免當時之險矣.

苟欲查紅素需若干時始能補回.大約每日能補回百分之一.設於血出後查得失紅素百分之二十.則須二十日始能補回.惟

赤血球之補回則較速於紅素。凡屬血出不能斷定實出若干卽死然緩出較速出不易死婦女較男人能多出而不死小兒則又不及男人。患貧血之人當施手術時殊非佳兆。亦有數病常屬貧血類卽急性染炎及敗血病等是也。

白血球 人體血內之白血球爲數若干及其種類若何均須查明無病者之血每立方粍內約有白血球四千至一萬枚。其種類則有五:

(一) 多核白血球 Polynuclear leucocyte. 此血球雖多核若留心看之則見有絲使核互相聯絡球內及核內之本質有微粒甚多且有食菌之能。此類多核白血球係由骨髓而生每百白血球約有此球六十五至七十五枚。

(二) 嗜伊紅白血球 Eosinophil leucocyte. 此血球與上類之血球大小相等惟球內之核分二葉微粒亦甚多較上類之微粒大此核易染伊紅色每一百白血球約有此類球二至四而已。大約由骨髓及他結締織而生其作用現未查出。

(三) 肥大細胞又名馬司忒球 Mast cell. 此細胞亦有細粒。其核分數葉易染美藍 methylene blue. 屬結締織血球類本甚少見惟當發炎時則多若以平日計之每一百白血球內此細胞不足百分之一。

(四) 淋巴球 Lymphocyte. 此球較赤血球畧小中有一大核。每一百白血球內約有此球二十至二十五小兒較多於成人倘白血球中此類球多則第一類球必少。此類球本由淋巴腺,脾,腸集合淋巴結等生出第一章所謂炎未化膿時多出之小圓球卽此球也。

(五) 大單核白血球又名大透明白血球。Large mononuclear or large hyaline cell. 較赤血球大其核亦大或圓或長圓或如臂形球內無微粒其原漿以美藍染之則顯淡藍色每一百白血球

中約有此球二至四枚.亦有食菌之能. 此球從何而生.現尚無定論.約係血管壁脫下之內皮細胞.

白血球增多 Leucocytosis. 大都多係多核白血球.有在無病時增多者.在飯後胃腸消化食物時.婦人懷孕時.嬰兒初生時皆然故查血當以未飯時爲宜.有病時白血球亦增多.最要者卽傳染病如肺炎化膿等.故欲確知是否化膿可查病者之血.倘見白血球增多卽可知有化膿處矣.譬如闌尾發炎時.其化膿與否本甚難知.宜卽查血.倘白血球不多可知尙未生膿.若每立方粍血內有白血球一萬八千至五萬.卽可决其有膿矣.(在二萬以外約可决其有膿.若一萬五千至二萬其有膿與否則不敢定).凡當放膿後.如白血球仍不減少.便知依然未痊.或別處生膿也.宜留心察看者有四項:

(一) 發炎時血白球增多.因菌毒至血則能吸白球離骨髓而至患處也.迨放膿後菌與毒齊出.則白血球亦減少.此因吸白球之力已止故也.

(二) 膿菌旣殺而其毒素被血消除.雖體內仍有膿.而白血球之數亦必減少.故白血球增多爲當時生膿之據.而非已有膿之確憑也. 有時輸卵管曾存膿日久.其菌已死.然白血球不增多.但急性輸卵管膿炎.白血球增多之狀頗顯.

(三) 倘菌力猛烈令病體軟弱.則其染病蔓延極速.有時白血球非但不增多而反減少 leucopenia. 如腹膜患瀰漫性膿炎時而白血球少卽非佳兆.因身體不能抗菌之毒力也.

(四) 慢性膿腫白血球亦不增多.此因細菌所生之毒素無吸引多核白血球之力.故患處所有者多爲淋巴球.細菌毒素雖入血內.亦不能感多核白血球離骨髓而進行.卽淋巴球亦不多增加.因其少有運動能.且不易受毒素之吸力也.

化膿時血球之原漿內有動物澱粉粒 glycogen granules. 若備一血膜.用碘液一分,碘化鉀三分,及飽和白樹膠(又名阿卡細阿膠)溶液一百分.染白血球粒.則得一深棕色. 用此法查膿不及前法之準確.

有數病常顯白血球增多如肺炎,丹毒,白喉,猩紅疹,鼠疫,天哮喘等.每立方粍血內含白血球不下二萬.而梅毒,淋病等,白血球亦多於常.惟結核,腸熱,流行性感冒,痲疹,瘧等.其白血球則皆較常略少. 白血球因病而增多.常見於重出血後及久患惡性瘤之衰弱者.多因惡性瘤處發炎而致.但不能以此爲判定之據.

患胃癌者.消化食物時無白血球增多狀.由此可爲醫士斷定胃癌之助.未飯時須數病者白血球之增減.飯後過一點鐘再數之.再過一點鐘復數之.如此三次.若白血球不甚加增(每立方粍須加二千). 卽可疑爲胃有惡性瘤.但須同時用臨診查法乃能有準.

淋巴球增多 Lymphocytosis. 此有確實及比較之分.若白血球內淋巴球之數多至百分之二十五.此爲比較的增多.結核,瘧,腸熱等病皆如此. 若白血球增多頗甚(卽每立方粍血有十五萬).其中淋巴球極多.此爲確實的增多.僅白血球增多病如此.何杰金氏病則不然.乃白血球略增加或如常.此二病由此卽可鑑別. 上文曾云小兒之淋巴球較多(卽白血球百分之六十).然每遇小兒發炎時白血球之增加或因淋巴球增加所致.不似成人因多核血球所致.小兒淋巴腺炎時尤然.

嗜伊紅白血球增多 Eosinophilia. 兼得此者蓋有四類病: (一)動物寄生病.如旋毛蟲病. (二)皮病.皮受累之界甚大者尤然. (三)氣喘病. (四)淋病.

有數病與生血器官(卽脾及骨髓等)相關者如下:

(一)惡性貧血病 Pernicious anemia. 血中赤血球之數俱減少.紅素亦然.但其色度大於常.赤血球變成不規則形.中有數枚

甚大.亦有甚小者.此係惡性貧血病之確據.白血球之數如常或少於常.但淋巴球則顯比較的增多.

（二）萎黃病 Chlorosis. 此則赤血球不少而紅素則減.色度亦減於常.有時有小赤血球.赤血球之形式如常但色淡.白血球則如常.

（三）脾骨髓性白血球增多病 Spleno-medullary leucocythemia. 有時每立方粍血約有白血球十萬至一兆之多.白血球之內又有名爲髓細胞者 myelocyte. 其數極夥.若以常人而論殊不見有此也.髓細胞之大小不等.平常者甚大.只有一核.多居球之一側.不易受色染.其形彎曲或長圓.球內亦有微粒如多形核細胞.嗜伊紅細胞甚增多.然其比較白血球之數則如常. 亦有嗜伊紅髓細胞 eosinophil myelocyte. 此類髓細胞與他類髓細胞略同.但其微粒較大.與平常嗜伊紅性細胞同. 多形核細胞亦增加.但因髓細胞增加甚多.故其比較之數則減於常. 淋巴球甚少而肥大細胞則甚增多.亦顯有核赤血球.

（四）淋巴性白血球增多病 Lymphatic leucocythemia 與何杰金氏病 Hodgkin's disease 須查血始可鑑別之.蓋淋巴性白血球增多病.其白血球增加甚多.而白血球之中百分之九十爲淋巴球.至於何杰金氏病.在早期其血球如常.至後期則貧血之狀甚顯.大約白血球不增多或且減少.惟淋巴球比較之數略增.然亦間有白血球增多者. 何杰金氏病與結核性淋巴腺病僅由查血鑑別.

檢查血內寄生物如瘧,回歸熱,血絲蟲,細菌等見特殊書.

血球數目表 Typical Blood Counts

以下所列之血球數目.不過舉爲一般之標準.不可認爲各病之血球特別確數.

正常血

赤血球　血每立方粍有五兆十二萬 5,120,000 per cmm.

血紅素　100 %　　色度　1

赤血球之形狀　無異常之形.每球之大小相同.只受酸性之染（伊紅).

白血球　7,000 per cmm.　　多核血球　72.0 %　　淋巴球　22.8 %

嗜伊紅血球　2.4 %　　大單核血球　2.4 %　　肥大細胞　0.4 %

此外無他白血球.

繼發性貧血（屢患小出血而致者）

赤血球　4,200,000 per cmm.　　血紅素　72.00 %　　色度　0.85 %

赤血球之形狀　略受染.但無有核赤血球.（繼發性貧血之重者及壯人患一次沉重之出血後.或顯有核赤血球.此係佳兆).

惡性瘤兼惡病質

赤血球　3,200,000 per cmm.　　血紅素　48.00 %　　色度　0.75

赤血球之形狀　受染甚淡.有有核血球在內.但不多.

白血球　每立方粍血有一萬二千 12,000 per cmm.

多核血球　82.4 %　　淋巴球　14.8 %　　大單核血球　1.8 %

嗜伊紅血球　.6 %　　肥大細胞　.4 %

白球無異常之形.

膿病（急性闌尾膿腫）

赤血球　4,500,000 per cmm.　　血紅素　85.00 %　　色度　0.95

赤血球之形狀　如常.

白血球　每立方粍血有二萬三千 23,000 per cmm.

多核血球　86.2 %　　淋巴球　11.6 %

嗜伊紅血球　1.0 %　　大單核血球　1.2 %

其餘無他異形.但多核血球略有動物澱粉性之壞變.

結核病（無併發傳染病）

赤血球　4,112,000 per cmm.　　血紅素　76.0 %　　色度　0.9

赤血球之形狀　如常.

白血球　4,200 per cmm.

多核血球　64.2%　　淋巴球　32.8%

大單核血球　2.8%　　嗜伊紅血球　.2%

其形如常

淋巴性白血球增多病

赤血球　2,600,000 per cmm.　　血紅素　36.0%　　色度　0.7

赤血球之形狀　受染甚淡.有通常造赤血球在內.但不多.

白血球　112,000 per cmm.　　多核血球　8.2%　　淋巴球　91.2%

嗜伊紅血球　.4%　　髓細胞　.2%

此病白血球比較之增加不多.而淋巴球比較之增加甚顯.

脾骨髓性白血球增多病

赤血球　3,200,000 per cmm.　　血紅素　52.0%　　色度　0.8

赤血球之形狀　有核赤血球增多.以六分寸之一顯微鏡視之.每二視野有一枚有核赤血球.

白血球　456,000 per cmm.　　髓細胞　42.0%　　多核血球　39.0%

嗜伊紅血球　8.4%　　有核血球　7.6%

淋巴球及大單核血球　.30%

多核血球之內多顯變壞之形者.其核及微粒受染甚淡.有時不易與髓細胞鑑別.而其髓細胞之中又有微粒甚少者.幾不可與大單核血球鑑別.

血之分屬及輸移法　BLOOD-GROUPING AND TRANSFUSION

此法昔時常用.然因結局多爲不佳.故廢棄不用而代以注射鹽液法.　近年以來.始察知人體血質之符合性 compatibility 各有不同.若注射以適當之血.不但無昔日之弊.且獲益甚大.此法較善於注射鹽液者.因不僅補血之體積.且供赤血球以行帶氯之作用.　輸血法之指用狀如下：（一）因出血多.如受傷

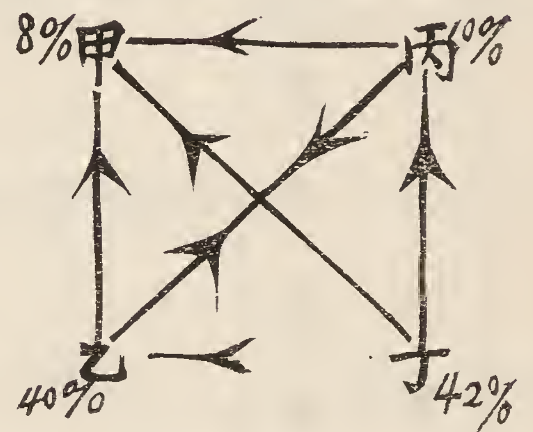
(歐戰時以此法獲救者甚多).或外科手術後.或子宮外孕而破.或腸熱病出血等. (二)因腦力虛脫(然亦有射以樹膠溶液者). (三)因貧血病.如體中膿毒致現重繼發性貧血,及數種脾病,惡性貧血病,易出血病等.此等須頻用方可見效. (四)因患他病應施手術而身體甚弱不能受術者.可先為之輸血而後施手術.未將血注射病者之先,須試其血性符合否. 其不符合性有

受血者之血清	輸血者之赤血球				各屬所佔之人數
	甲屬	乙屬	丙屬	丁屬	
甲屬	○	○	○	○	甲屬百分之八
乙屬	×	○	×	○	乙屬百分之四十
丙屬	×	×	○	○	丙屬百分之十
丁屬	×	×	×	○	丁屬百分之四十二

二: (一)此人之赤血球遇彼人之血清則凝集 agglutination. (二)此人之赤血球為彼人之血清溶解 hemolysis. 其被溶解者多先現凝集之式. 若詳細研究人類之血液.則知約可分為四屬(某人之赤血球遇同屬者之血清則不凝集.然遇他屬之血清或致凝集)如下: 甲屬之血清不能凝集甲乙丙丁四屬之血球. 乙屬之血清不能凝集乙丁二屬之血球.而能凝集甲丙二屬者. 丙屬之血清不能凝集丙丁二屬之血球.而能凝集甲乙二屬者. 丁屬僅不能凝集本屬之血球.而能凝集甲乙丙三屬者. 統計一百西人中甲屬居八.乙屬者四十.丙屬者十.丁屬者四十二(見表). 在滬上曾有人查中華一百人之血.則見歸甲屬者十一.乙屬者三十六.丙屬者二十五.丁屬者二十八.可知丙丁二屬較西人迥殊.然其迥殊者乃屬於百分率.而於其各屬之符合性則無關係.故中西之人若係同屬.則其二者之血無不

符合者.然今不過僅就滬上一方面檢查百人.不足概論各省.若於各省檢至萬人之多.作一統計.方可視爲準確也

自右表觀之.甲屬者祇能輸血至本屬.然無論受何屬者之血均無妨礙.故甲屬名爲普通受血者 universal recipient. 而丁屬可稱爲普通輸血者 universal donor. 因其血注射於任何屬者皆無凝血之弊.然丁屬受本屬之血.乙屬可輸血至甲乙二屬.丙屬可輸血至甲丙二屬. 其輸血者之血漿.與受血者之血球並無關係.因其血球仍受本血漿之保護也.且輸血者之血漿.被受血者之血漿稀釋爲最淡.



血各分屬互相凝集之式.有一理論可以講解之.卽血清內之凝集素.有子丑二類.甲屬者之血清無凝集素.乙屬之血清有子類之凝集素而無丑類者.丙屬之血清有丑類之凝集素而無子類者.丁屬之血清兼有子丑二類之凝集素.

其凝集之理可以圖表明之.觀其矢狀趨往之方向.卽可知由某屬所來之血清可凝集何屬之赤血球.然此無害於受血者.因其赤血球被本血清所保護.故若有矢狀由輸血者之屬向受血者之屬卽無害. 反此者則有害.乙丙二屬不能互換者.因其有相敵之性.

甲屬者任何人皆可向之輸血.故其所受之輸血人數爲百分.乙屬者可受同屬及丁屬二者之血.共有百分之八十二.丙屬可受同屬及丁屬二者之血.共有百分之五十二.丁屬僅能受同屬之血.爲百分之四十二.

試血屬之方法 取乙丙二屬之血清貯於已殺菌之瓶內.加哥羅芳百分之一.保持長久以便應用. 欲鑑定某人歸何血屬時.取一潔淨之玻片.將乙屬者之血清滴於玻片之此端.將

丙屬之一滴滴於彼端.遂以欲試者之血於已滴乙丙二屬血清處各滴一滴而調和之.察視其有無凝集之情形(如有則一至五分鐘內卽可顯現.若待至二十分鐘而仍不現者.卽可知其有符合性.然須與赤血球貼連成爲緡錢形者辨別之). 若二端皆現凝集之狀.卽可知其人爲甲屬. 若乙屬血清凝集之.而丙屬弗凝集之.則知爲丙屬. 若遇丙屬血清而凝集.然於乙屬弗凝集.此爲乙屬. 若二端俱不凝集之.則爲丁屬.

再者若已有一人鑒定爲乙屬者.則可以此人之血清與赤血球檢定他人之血屬. 卽如某人之赤血球遇乙屬血清則凝集.而其血清不能凝集乙屬赤血球.則其人爲甲屬. 若某人之赤血球遇乙屬血清而不凝集.且其血清亦不能凝集乙屬赤血球.則其人亦爲乙屬. 若某人之赤血球遇乙屬血清則凝集.而其血清亦能凝集乙屬赤血球.可知此人爲丙屬. 若某人之赤血球遇乙屬血清不凝集.然其血清能凝集乙屬赤血球.則其人爲丁屬. 此理亦可推及丙屬之赤血球與血清.以檢定諸屬之血.

至赤血球有否溶解.則不必另用他法試驗.因若無凝集之式.卽不得有溶解之狀.(若欲將輸血者之赤血球與受血者之血清相合試驗之.卽用含百分之一・五之枸櫞酸鈉 sod. citras 及百分之・九之氯化鈉 sod. chlorid. 溶液與之調和.則其血不與凝集.然無妨礙赤血球之凝集).

若無備妥之乙丙等屬血清.以定輸血及受血二者之血屬.則須將病者之血清與輸血者之血球直接試之.取病者之血一西西(於耳或指放出).待十五分鐘卽有若干血清.將其一滴置玻片上.加輸血者之血一滴與之調和.與上同.若無凝集之狀.卽爲符合.乃可用其血注射病者. 輸血者自然當選用健壯無病之人(卽無乏色曼氏 Wassermann 反應者). 至於大醫院輸血

法既屬常用.尤當預選合宜之人試其血屬.以備臨時之用. 丁屬者之血.任何屬之病人皆可接受.故用丁屬之人爲輸血者最宜. 凡未經鑑定血屬者.概不得用其血注射病人.

輸血方法 大約有二:(一)直接法. 將輸血者某動脈之近端.用一特管通連於病者某靜脈之近端(以二人之前臂爲合宜).其管有二引筒.便於插入靜脈與動脈.筒以橡皮管接之.皆宜完全潔淨.並內襯以石蠟一層(見下文)以免血凝結. 此法之缺點有二.卽輸血者及病者皆受稍重之手術.並輸血之多寡難以斷定.故不甚用之.

(二)間接法. 卽將血放入相當之瓶或筒內.而轉注射於病者.其法有三:

(甲)用金呑氏筒Kimpton's tube (見圖)係一特製之玻璃筒.約容四百西西.寬二三寸.(五至七糎)下端斜向一側成一尖角形之嘴.上端寬口塞有橡皮栓.筒肩接一小管.以備增減筒內之氣壓.用時須完全潔淨.並於筒內襯石蠟一層.法將石蠟數兩加熱融化.同時並熱其筒.由下嘴將蠟吸入.微微擺動其筒.蠟則散佈而成均勻滑澤之層矣. 輸血者之臂縛一壓靜脈帶.使靜脈充血.於是割一口露出靜脈.縛其近端.而於遠端割口以接受筒之下嘴.使血湧入筒內.大抵三四分鐘可取四百西西.取足將筒移開.以淨指閉其下嘴.並將靜脈縛妥. 同時另一醫士.預備受血者前臂之靜脈.縛其

第六圖

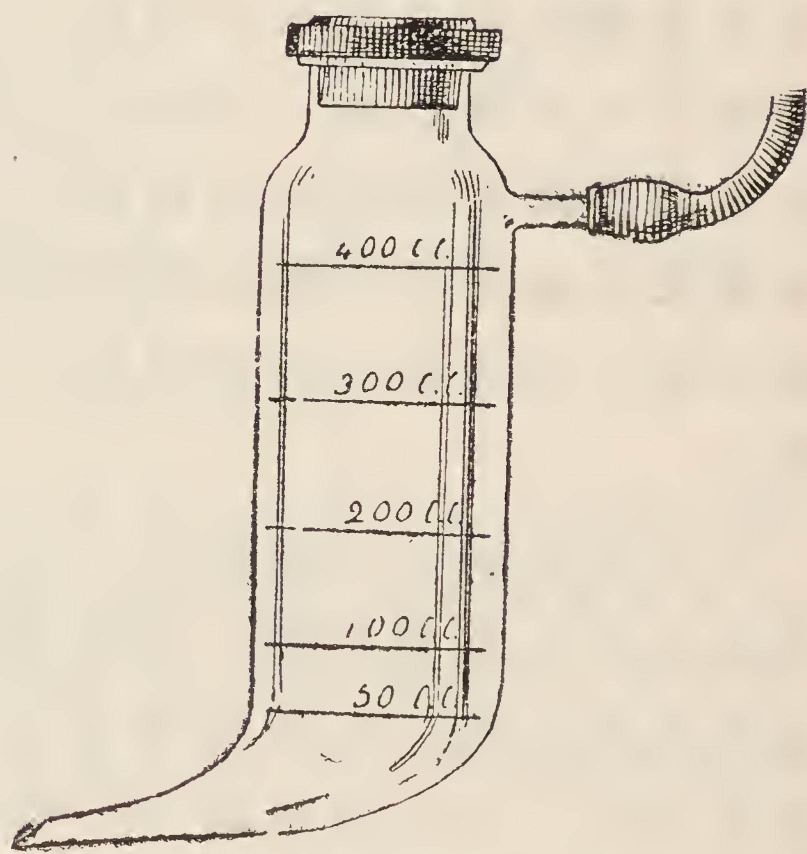


Fig. 6.—KIMPTON'S TUBE

金呑氏筒

遠端.而於近端割一口以接受金吞氏筒之下嘴.使血注入靜脈.或以擠筒由筒肩之管將氣注入筒內.俾血易於流出.血注盡後.即宜以常法縛其靜脈. 筒既用畢則以鹽液洗之以除血塊.並用肥皂熱水以刷除去筒內之蠟層.若遺蠟少許.可用哥羅芳溶解.而以醇與醚洗之.後將栓塞妥.裹以潔淨之布.置於殺菌器 autoclave 內待用. 亦有不割刀口僅以空針插入靜脈者(與乏色曼氏取血法同).

(乙)用水節.即以大玻璃水節一或二枚.內襯石蠟一層.其下口接以橡皮管及空針.以便吸血或注血.

(丙)用抗血凝結之藥品.即將血至抗凝結藥 anticoagulants 調和.而注射於受血者之靜脈內.如將含百分之三・八枸櫞酸鈉溶液 sod. citras 一百六十西西(亦有用較淡者.如百分之二之百西西).貯於適當之玻璃瓶內.用空針取輸血者之血五百至六百西西而混和之.則不凝結.以之注射病者靜脈.其效果亦常佳.然以新鮮未變之正常血則效尤佳. 用枸櫞酸鈉之血注射後.約半小時病者或發寒戰.大抵五人中有一人。 若新鮮之血.則五十人中或只有一人.寒戰時體溫或昇至一百零四度.(四十).然無甚關係.

美國外科醫士美俄氏 Mayo 之副醫士.使血不至凝結之法.即將枸櫞酸鈉二分溶於蒸餾水百分內.經沸.用一容五百西西之玻璃瓶.貯該溶液三十西西.即引血入內約至半瓶.復加該溶液三十西西.而後再引血注滿其瓶. 此醫士亦用特法以定靜脈.便於射空針.其法先使靜脈充血.繼將細縫針橫刺外皮及靜脈之淺四分之一處.針尖由皮彼側而出.其空針即在細縫針之下易於射入.

第四章

非特原膿性傳染及染毒創傷

NON-SPECIFIC PYOGENIC INFECTIONS AND INFECTED WOUNDS

此章專論膿菌所起之病.至致特原傳染病之菌.如梅毒,破傷風等則另詳. 生膿細菌 Pyogenic bacteria 能令組織發炎.其組織與滲出物化液.則謂之膿. 若只一處積膿則成膿腫 abscess. 炎佈散者其膿延散廣闊.則成蜂窩組織炎 cellulitis. 多致發全身症狀.厥有二類:(一)細菌所生之毒素入血.名曰血中毒病 toxemia. (二)細菌入血.名曰敗血病.或膿菌染血病 septicemia. 細菌入血後.若致各處膿腫.名曰膿毒血病 pyemia.

(一)膿菌. 葡萄膿球菌 Staphylococcus pyogenes. 最爲常見.使皮上及皮下結締織生膿及局部成急性膿腫者以此菌爲最多.其形似球.在膿內聯合成簇如葡萄.最易受革蘭氏染 Gram's stain. 置入筋膠培養基內則成化蛋白質酶令筋膠液化.任用何培養基皆易培養.氯多者生殖更速. 培養之時其所成之羣.色白者曰白色膿球菌.黃者曰黃色膿球菌.金者曰金色膿球菌.其黃白金色能互相變易.故色雖不同而菌究屬一種.葡萄球菌在空氣塵埃人皮均有之.故皮或皮下結締織之膿腫.背癰及痤瘡(又名粉刺)等.皆可指實由此菌而成.亦有其膿甚深者.如膿性骨髓炎.膿性胸腹膜炎等.此菌亦與身各處病原有關.是則不獨能作禍於皮下淺處而已也. 葡萄球菌能致敗血病,膿毒血病.潰瘍性心內膜炎等病.然不似鏈球菌所致者之常且烈.

凡醫士於施手術時其手及器具不十分潔淨及消毒法不完全以致成膿者.皆原於此菌也.

（二）膿鏈球菌 Streptococcus pyogenes. 此菌係多球合成之一鏈.亦能受革蘭色染.在培養基內不易生殖.且不成化蛋白質酶故不能使固體血清液化. 其所生之羣最易斃.惟膿鏈球菌之力較大於葡萄球菌.且所致之患屬急性延散性炎者多.生局部膿腫者少. 丹毒一病亦爲此菌所致.但昔有人謂尙有特菌爲其病原.蜂窩組織炎多爲此菌所致.然尙有多病如產後敗血病膿毒血病.潰瘍性心內膜炎等.皆此菌所致也.

（三）肺炎球菌 Pneumococcus. 大葉肺炎之病原由此菌而起.其菌屬雙球類.每菌成三角形.兩底相對.胸膜腔積膿（又名膿胸）.兼由此菌所致.至於結核性肺窩內生膿.多屬此菌之繼發性.凡骨內或關節化膿,中耳化膿,顱內化膿等病原.約皆爲此菌. 有時小兒之腹膜炎.亦由此菌所致.或係原發性.或因肺病而爲繼發性. 有時此菌入血即成敗血病.或兼潰瘍性心內膜炎.

（四）大腸桿菌 Bacillus coli communis. 此菌極緊要.因所有近腸及腸內膿炎.均多以此爲病原也.此菌受革蘭氏之染.又不能生化蛋白質酶.置於筋膠內不能液化. 此菌屬腐敗性.能令蛋白質變壞而成靛基質 indol 及最臭之糞氣. 此菌與傷寒（腸熱）桿菌最似.但其化糖類之效不同.腸熱菌在葡糖內能化糖爲酸.但不生氣.大腸桿菌則不然.乃生酸亦生氣.此二種菌均屬於微生物之一大類.形狀相似.然其化學效力則不同.

依平時而論.腸內本有此類桿菌.但腸內無病時則毒力小.倘有腸病則其毒力加增.故能致腹膜炎闌尾炎等病.其膿常有糞臭.此菌亦能上入膽囊及膽諸管令其發炎.膀胱炎之原亦多由於此.然此菌不能致尿變鹼性.使尿變鹼性者爲尿球菌.

(五) 傷寒桿菌(腸熱桿菌) Typhoid bacillus. 患腸熱病後久已痊癒.有於數年之間忽然骨生膿腫.或膽囊膿炎者.大約爲此菌所致.且此菌能久居於糞及尿內.故此人稱爲腸熱病之帶菌人 typhoid carriers.

(六) 綠膿桿菌 B pyocyaneus. 此菌少見.但所生之膿當放時一見空氣即變綠藍色.

(七) 淋病球菌 Gonococcus 後再詳論.

(八) 四聯球菌 Micrococcus tetragenus. 卽四菌合成一粒者.亦甚少見.

以上各菌.考其成膿之由.初時只有一種菌.漸則有他種菌相與混合.倘引流不足.或換藥不潔淨.每易令他菌入內.有數種菌者較僅一種者難醫.蓋人之身體抗一種菌則易抗數種菌則難也.卽此可悟醫士防菌之法不可輕心忽畧.須防他菌乘機而入也.

(一) 急性膿腫 ACUTE ABSCESS

原因 (甲) 凡生膿處無一非菌所致.此爲醫家近來查驗明確之理也.然在實驗室可用化學激刺藥(如巴豆油等類)注射動物體.而致無菌之膿.但人體則决無此種膿. 亦有某膿腫如肝膿腫及輸卵管膿腫.以顯微鏡查其膿.或用培養法培養之.皆不見有菌.此因其菌已滅.而蔓延之害已畢也. 亦有膿腫內所含之菌甚稀.難於平常培養基上培養.更有未經查出之菌類偶然查得.學者當注意.

(乙) 菌在炎處.或從外入或由內染.然大約從外入者多.曾有一醫士研究此問題.先置金色膿球菌於培養基內.後將此培養基搽於肘之外皮.不久則顯先發膿皰後成癤或癰等狀. 球菌空氣內亦有之.最易落入藥料及器具中.稍或不愼.卽易爲菌

所累.生膿之原因多在乎此. 有時菌入組織由血運至.譬如一肌腱斷.逾時即生膿.此生膿之故.蓋因有菌由慢性潰瘍或齒槽膿病.或腸潰瘍.隨淋巴管而入血. 間有細菌在組織內久不作禍.迨後其人體弱始乘機發作者.如患腸熱病既瘉之後.已過數月或數年.其骨忽生膿腫.竟查得有腸熱桿菌.蓋因腸熱瘉後菌在組織內未曾盡散.故當體弱而有可乘之機.又在骨處生膿腫也. 有時膿菌能由此處移至彼處而生繼發性膿腫 secondary abscesses. 淋病及膿毒血病常見之.

(丙)凡醫家所用物件如銀綫,玻璃等.倘經火殺菌十分潔淨.置入人身之內則不作膿.

病理解剖 菌至身體一處則生毒素使組織發炎.炎區血管舒放則血多注其處.隨即成血栓.後則白血球滲入.毒素愈久在其處.組織愈爲所壞.今細查膿腫內有甚顯者兩層. (一)膿腫中顯有壞組織內含膿菌. (二)壞組織之外顯(第十圖)有一層發炎者圍繞.此處多核白血球甚夥.乃因膿菌所生之質有特别之吸力將該類球吸至也. 始成膿腫時其中心之腐肉及菌團與其繞圍組織未相離.但此種情形不久則改變.因其中之液加增使炎區甚爲緊張.遂致四圍良好組織相離.如此乃於良好組織與炎區之間成一液層.中浮多核白血球. 中心腐肉之結局不同.或皮一破隨即脫出.或被白血球所噬,或被膿菌及白血球所生之酶消化.亦有炎區之中心不成腐肉者.因細菌初發作時.有甚多之白血球來至炎區.隨被細菌殺而化之也. 間有由割放或自穿後將腐肉及菌團脫出者.亦有不破而漸被白血球所噬及酶所化者. 一團白血球浮於液中.且有炎組織繞之.此即爲膿腫.白血球及液則名爲膿.急性膿腫內之膿細胞,乃多核白血球.此白血球與血內者略不同.因被菌毒素所殺.故有敗變之狀.又有其中有菌者. 凡膿腫初起之一二日延蔓甚速

但因該處發生抗病力後卽緩緩延蔓.由此可知組織先被菌毒素所害.後則生抗菌力而抗菌矣. 此時膿腫腔內生肉芽一層.柔厚而紅.此層係新生之血管白血球及結締織細胞所成.曩昔醫家見此則喜.名爲膿性膜 pyogenic membrane. 蓋見此卽知組織之抗菌及毒素之能已發生.則血中毒之險可免矣.

膿腫約不能向四面平均蔓延.因有骨或厚膜限阻.故膿從軟結締織尋一出路.終則至皮而穿出.或穿至消化管.或至他腔.膿腫旣破.則菌及毒素皆散.自不致害於膿性膜.故結締織抗菌之能卽加增而制勝細菌及其毒素.所遺之菌與毒素被白血球消散.膿腫壁發炎之力減輕.而膿腫壁之肉芽生長.漸由膿腫之底平及皮面.膿亦漸少.至膿腫腔長滿則痊癒矣.若早用引流法放出菌及其毒素則見功更速.

第十圖

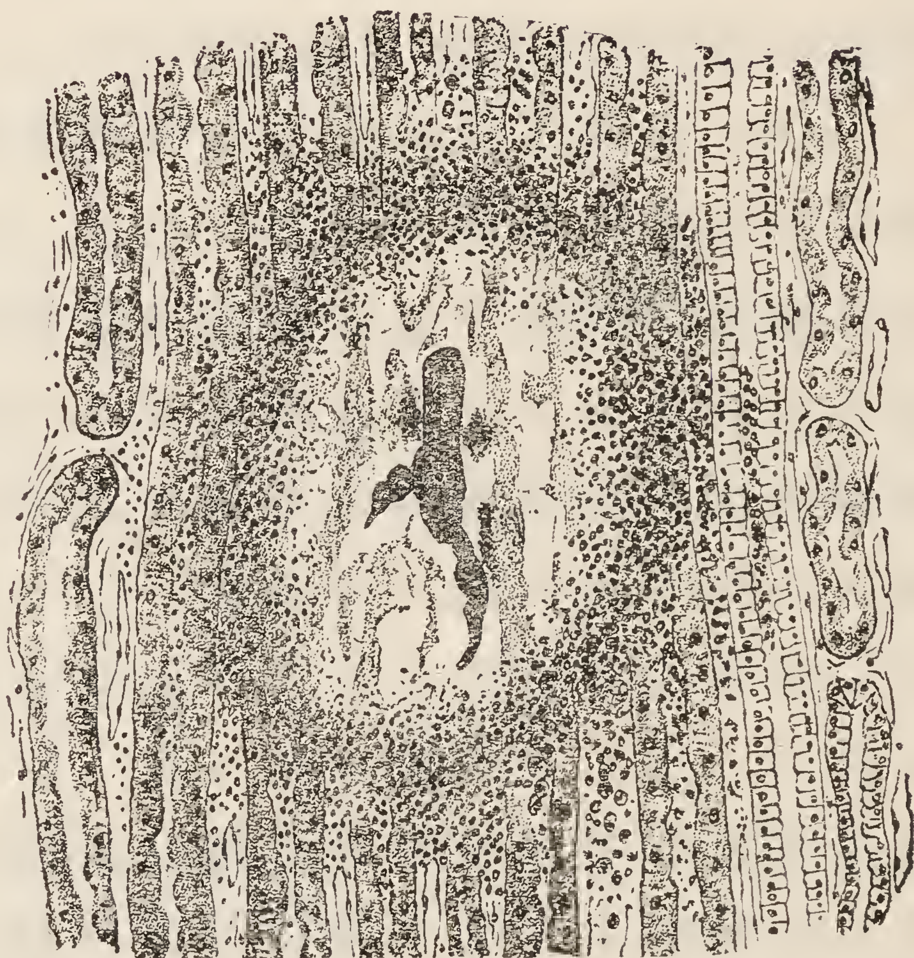


Fig. 10.—FORMATION OF ABSCESS IN THE KIDNEY
In the center is a zooglea mass of organisms; around it a zone of devitalized tissue; and still further out an infiltration of the living tissues with polynuclear leucocytes.

腎膿腫

中央者菌聚成團.圍中央之團者卽壞組織.外圍卽甚夥之多核白血球.

有時雖已成膿.然體健而血中之白血球在膿腫未穿之前將菌毀滅.而膿腔亦平.或膿液被吸收.但白血球仍存乾酪樣質.後被肉芽所成之纖維織裹在內.雖久猶存.

徵狀 (一)局部徵狀.(二)壓徵狀.(三)全身徵狀.

(一)局部徵狀即熱痛紅及腫.初起時該局部堅硬.及有膿時則其中軟.若膿多捫之則浮動.其週圍較初起時更腫而跳痛.其痛之輕重.則依膿腫所生之局部及感覺神經之多寡而異.倘該局部有厚膜阻碍.如膿腫在掌腱膜下之類.則痛愈甚.波動爲有液最確之據.查波動法即將此指按腫之一處.再將彼指重按腫之他處.若有液在內.彼指重按時則此指似覺有波流動.

有時軟瘤亦顯波動(如脂瘤及快生之肉腫).反是者.葢圍繞病液之壁甚厚.或其液緊張力甚大.或蔓延甚廣.則波動不顯.

若不療治.終則自潰.因長大時組織週圍受其壓.故膿依軟處而行.是以多由皮穿出.然亦或有從肌鞘或入內臟腔而潰出者.

(二)壓徵狀.皆因腫區壓四圍之組織所致.而最顯者多因神經被壓.有時其痛或映射至無病處.若膿腫內有大血管.或結締織爲膿蝕去.致該局部血管無物盛載.有時血結拴而管被塞.靜脈尤易如是.有時血管或擴張而成動脈瘤.或管壁潰爛而血出.急性膿腫及慢性膿腫皆如此.

(三)全身徵狀.患急性膿腫時體溫升高.或有寒戰及白血球加多.此寒戰係菌毒素激生熱中樞所致.寒戰時似瘧.初覺冷而齒震戰.惟外皮則熱而乾.體溫速升.過此時則漸覺煖.面紅.皮出汗.體溫不升.最後則體溫速降.汗湧出而人疲倦.至其血內白血球增多之故.上章已詳.

膿及其成分 膿爲濃厚似牛乳之流體.其比重爲一千零三十.性鹼.無嗅.以百分計之.有水八十五至九十分.倘沉澱則分爲二層.上層清而無色.下層稠而色灰黃.上層之清者.名曰膿清 liquor puris 係血管滲出之血漿.若取出有時凝結成團.然多不能凝結.因在膿腫內時已結.而其血絲(纖維素)已爲化蛋白質酶所化或白血球所滅矣.膿清似血清.但較稀薄.含菌毒

素,酶,蛋白初解物 proteose 等.有時膿腫生在有脂肪織之處.則或含脂粒少許.下層之稠者.以顯微鏡查之.多係多核白血球.此白球大半已死而壞變.另有結締織碎瑰及細菌.亦間有赤血球.膿若雜有血則色紅.有乾酪樣塊則多屬結核病.有多粘液則每由粘膜發炎而生.有時膿內有氣.則多因與腸或胃相涉所致.至於不相涉而膿內亦有氣者.乃生氣之桿菌所致.而兼有急性瀰漫性結締織炎.或壞疽.卽所謂氣性壞疽 gas gangrene.法國戰場多見之.又大腸桿菌,惡性水腫桿菌亦能生氣.

治法 當初起未成膿之時.若將患處墊高免其移動.用蒸發性液 evaporating lotion 敷之.或畀耳氏法.內服奎寧鐵劑.如此則或可免成膿.膿已成而自能消化者.只在身體甚能吸液之腔有之.如眼前房及腹膜是也.急性膿腫之治法.用熱濕布敷之催膿早成.而以早割放爲佳.割放時宜尋一部位.令膿易流出.且遠離汚處爲妥(如肛門是).割口之方向或橫或直.須於體動時不致牽動合閉者爲宜.倘膿聚於深處或險處(如頸筋膜部).宜照希勒吞醫士 Hilton 之法割開皮及淺結締織.後用槽引針插入膿腔.隨將鑷子順槽而入.令鑷子撑開.則易置引流管使膿流出.此割深險膿腫之巧法也.凡膿腫雖有菌.然開割時仍宜小心用防膿毒法.倘稍不愼.則他菌又入收口轉難矣.若遇有組織隔或組織條在膿腫之中.不可大意觸斷.蓋或有血管在內也.

凡膿腫割後宜以手輕壓之.令膿與死肉塊易出.如膿腔大.須以指置入查之.且捫其壁以查尙有膿延於別處否.後用引流管或紗插入.再包裹完密免菌從外入.或用紗蘸碘芳乳劑 iodoform emulsion 10% 塡滿膿腔亦可.割後尙有血流出者.此因血管在膿腔內不爲膿所壓.血遂在動脈內緊張致動脈裂破故也.但若用法暫壓之則止.膿腫割後仍有膿流出不止者其故有三:

(一)或旁側有膿未曾放出.(二)或有他菌入內.(三)身體軟弱.如因第一第二之故.須留心看其膿腔.倘一處尚有膿存積則宜割放.或用探針開一相對之口.依上法治之均可速痊.惟身體虛弱者.須至海邊吸新鮮空氣方能療愈.

慢性膿腫 CHRONIC ABSCESS

此乃一緩緩化膿之膿腫.並無急性炎之徵.大多數由結核而起.其餘則或由肉芽組織團液化.或由不甚毒之膿菌所染.或由慢性膿毒血病而成.此二類之臨診現狀相似.當另詳述.但其中有一極重要之區別.蓋由膿菌起者.其壁僅係肉芽.而由結核桿菌起者.則有活菌素含在壁中. 治法由結核起者須刮去膿腫組織與壁膜.非由結核起者.則僅放膿可矣.

瘻或又名瘻管 Sinus and Fistula. 即膿腫割開之口.不長合而膿腔通至皮面.常有膿或他液流出(英文曰 sinus).間有膿由別處透入空臟(英文曰 fistula).

瘻不收口之故: (一)膿腫內或傷口內倘有物如碎布,繫血管線及腐骨等.皆能令瘻不收口.(二)因與膀胱直腸相通.其膿或糞或尿等激惹瘻孔致不收口.(三)因膿不易出.(四)因患處時常移動(如患在四肢及直腸等處).(五)因結核病之累.(如結核質在內).(六)因有上皮一層作隔於瘻管裏或遮蓋口邊使膿不能出.(七)因體弱無力.

有時瘻口縮合.此非眞愈.蓋因瘻口兩旁之結締織腫高.故似乎長合耳.又瘻內有外物或腐骨等.致肉芽外凸甚高.

治法 以除去病原為第一要義.如割開瘻口直至膿腔底.或取出異物.或使膿易出是也.有時需割對口.以石炭酸或氯化鋅清潔膿腫口及腔.隨以紗布塡滿腔內.用布帶包裹免其移動.又須調理身體. 至妙係將膿路完全開敞.用刮匙刮淨及以紗

塡膿腔.如此則可望肉芽從腔底生而癒. 使瘻癒合.用伐克辛療法有時甚效.由膿胸而成者尤然.有時用死肺炎球菌五十兆或一百兆注射一次則有效.結核性之瘻管.如割取頸淋巴腺後所成者.有時注射結核菌素有效但瘻管不癒係因內有死骨或因該處常動之故.用結核菌素無益.

恒久化膿之結果

無論急性或慢性膿腫.當放膿時用抗菌法使無他菌入內.則不久膿止不生.倘仍不收口而流出者.乃漿液非膿矣.惟身體仍或安然無事.設其膿變壞或菌入膿腫內.則膿不能止而累及身體者有二:(一)癆瘵熱.(二)臟腑澱粉樣變.

癆瘵熱 Hectic Fever. 此係菌毒素漸漸入血所致之慢性膿毒血病.常見者爲骨或關節慢性膿病.又或慢性肺結核病或慢性梅毒或惡性腫瘤等潰瘍. 其症狀係每晚發熱,兩顴現紅

第十一圖

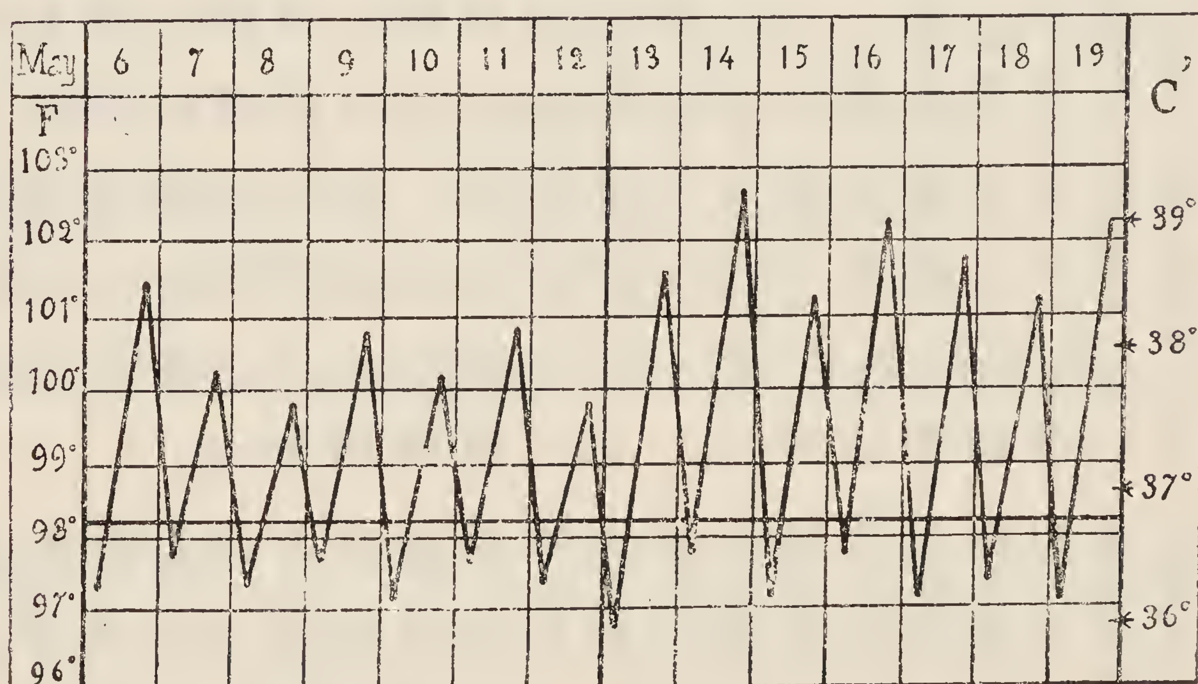


Fig. 11.—TEMPERATURE CHART OF HECTIC FEVER
癆瘵熱之溫度表

色,眼發光,瞳孔開大,病者謂稍覺輕快,檢查其脈搏卽知其壓力微弱.較常人快十至或二十至.舌邊與舌尖色紅,至半夜時體溫

較常人高四五度.漸則復低於常.至晨則汗甚多.體極疲倦.凡諸症狀每日皆如此.且因發熱多汗之故.即漸疲困至於弱極而消瘦(第十一圖).

澱粉樣或蠟樣變病 Amyloid or Waxy Disease. 某器器官顯此病.係血內含毒素害及小動脈壁.致其變爲蠟樣質.且某器官之原漿亦變或被此蠟樣質所侵.此質係不能消化之蛋白體.

第十二圖

a 無病之毛細管

b 澱粉樣變之毛細管

c 腎血管球脂性變之上皮

cl 腎血管球皷膜脂性變之上皮

d 粘毛細管壁之數油滴

e 脂性變之上皮細胞

f 脂性變之上皮細胞脫離

g 透明管型

h 脂肪管型横切面

i 澱粉樣變之動脈

k 澱粉樣變之毛細管

l 結締纖被白血球浸潤

m 白血球居腎小管內

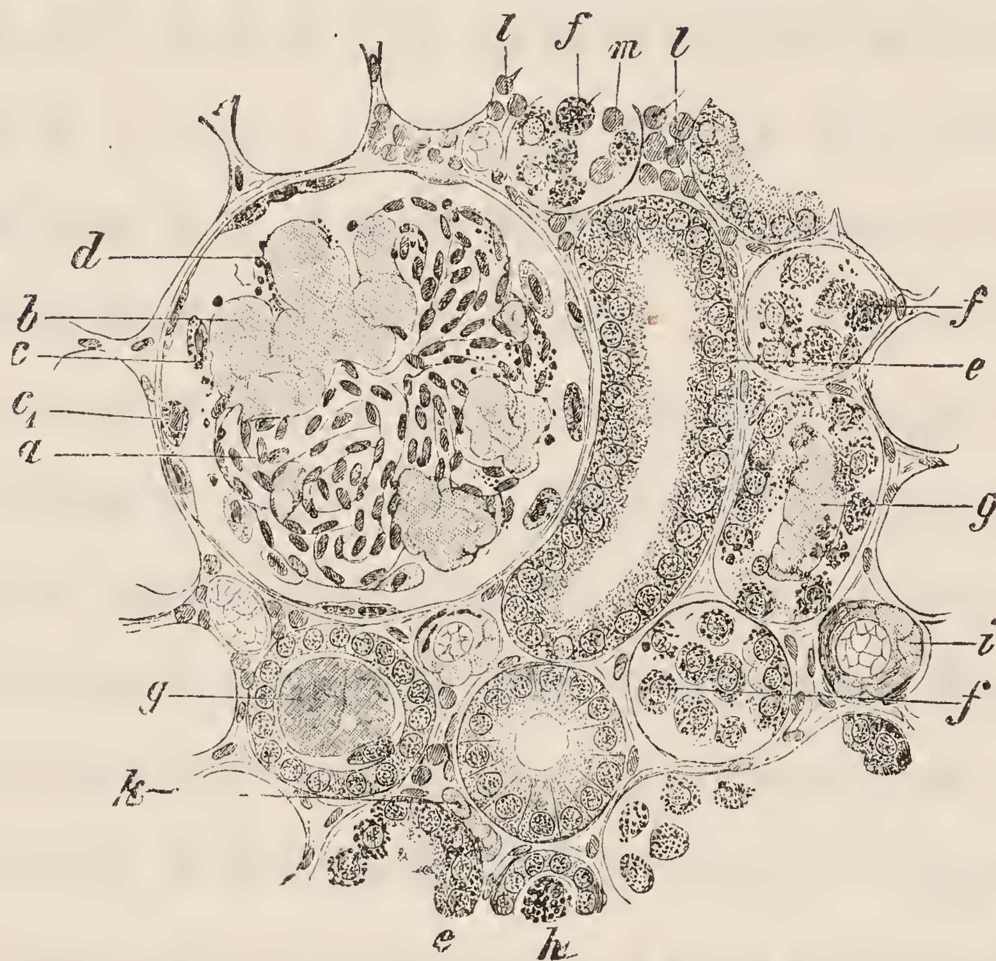


Fig. 12.—AMYLOID KIDNEY IN EARLY STAGE
Treated with Müller's fluid and perosmic acid. × 300. *a*, Normal capillary loop; *b*, amyloid capillary loop; *c*, fatty epithelium of glomerulus; cl, fatty epithelium of capsule; *d*, oil-drops on the capillary wall; *e*, fatty epithelial cells *in situ*; *f*, loosened fatty epithelial cells; *g*, hyaline coagula (forming casts); *h*, fatty casts in section; *i*, amyloid artery; *k*, amyloid capillary; *l*. infiltration of connective tissue with leucocytes; *m*, round cells (leucocytes) within a uriniferous tubule.

腎澱粉樣變之初期

(非屬澱粉)若於澱粉樣質上抹以碘酒.即顯灰棕色.加硫酸則成黑藍色.若用烷紫顏料染之則顯深紅色.其周圍之正常組織則成藍色. 此種內臟變壞多在肝,脾,腎,腸絨毛等處. 肝較平常大甚而堅.或大至由第五肋骨及於臍處.最先變者乃肝小葉

間之毛細管與小動脈.漸則肝腺細胞受累.肝不能生膽汁及動物澱粉.而阻碍消化作用.以致不能消化脂質.但食慾或如常.腎之變大亦然.初亦由毛細管起.久則累及腎小管上皮細胞.初起時尿多而甚清.與水相似.迨管受累重.則尿少而比重加大.內含多蛋白素. 脾之大亦然.惟不致如肝之大耳.多受累者爲脾小體. 腸絨毛有蠟樣變致失作用.而血之液體滲入腸.遂漸患瀉.且腸吸收滋養料之作用減少.因此兩故病者乃衰弱. 倘早將患膿處截除.則內臟縱先有變壞亦可漸痊.但腎壞者則宜慎用抗菌藥如石炭酸.恐被吸收入血致腎發炎也.

常化膿之故.非獨因膿腫.亦有由他患而起者.如齒槽膿病 pyorrhœa alveolaris 最常見此患之狀.係繞齒根有膿囊牙穢而壞.且有齒石(又名牙沙)貼著.舌生苔.口有惡臭.因人常咽下口內之菌及毒素.又加患處之毒素吸收入血.遂有顯狀如下:(一)胃及腸粘膜因常吞膿菌及其毒素而被害.故胃液之天然抗菌力則失或減少.且致慢性胃炎或胃潰瘍或十二指腸潰瘍.又闌尾炎有時亦係口膿毒病 oral sepsis 所致.故施割舌,胃,下頷骨等手術前後.宜使口內極潔淨.免染膿性口病之後發患. (二)枝氣管等亦能被膿性口病所累.致枝管炎.而常吐粘液膿性痰.若此人受迷蒙藥時則易致由吸而來之肺炎.名吸入性肺炎 aspiration pneumonia. (三)膿性口病亦能致繼發性貧血狀.赤血球之數只有三兆.血紅素僅百分之六七十.白血球亦畧加增.有時貧血狀甚重.或與惡性貧血之狀同. 淋巴性貧血病.亦常顯口潰瘍狀. (四)又多顯他狀.如困倦,頭痛,生瘡,神經炎,風濕,眼病等.間或體溫甚高與腸熱類相似.若使口潔淨.則體溫卽減而病痊. 尚有骨炎,關節炎及慢性骨關節炎.亦皆因久吸收毒素而起.

(二)蜂窩織炎 CELLULITIS

此乃皮下或蜂窩織有瀰漫性炎.由膿菌而起。直至生膿.或致腐肉脫離.或成甚闊之壞疽.

原因 係手術後或皮破傷後有菌入內所致.如有受染之深傷口。膿流出不易.若病者有糖尿病或蛋白素尿病或居處不適衛生.或患處之蜂窩織甚多。更易發炎.因吸收被染鄰近組織之菌也.如骨盆組織炎.即緣子宮內被染。又如頸蜂窩織炎.乃緣咽喉內之潰瘍而致也.

病原菌 蜂窩織炎多爲膿鏈球菌所致.廣延者尤然.惟只限於局部者約由葡萄球菌而致.

症狀 欲判其輕重。須看炎之所在及菌之毒力若何。今試將輕重適中者論其來歷.譬有人其皮受傷後有菌侵入.初不甚覺.兩三日俱無事.此即染病潛伏期.蓋菌在內生殖預備作禍也.未幾該處微覺紅痛。體不安適.但仍能執業如常.迨痛漸增.隨顯體温稍高.或有寒戰.有時體温或較低於常人.此屬菌毒力極大之據.繼則更痛.熱.紅.腫。若炎在淺處則患處紅而硬. 設於此時割放.雖後有膿生.亦有壞疽之弊.但易獲痊.如其不然.則愈久愈甚.皮下組織速有廣闊之變壞.且多痛而難睡.患譫妄.又因血中菌毒素.故人甚受累。日久則生膿.惟成膿甚緩。有時患處久硬致不易知有膿否.如患在頸部.則頸硬久而不軟. 受患之組織極易死.故有時皮雖無事而皮下之組織全爛。或有菌或其毒素上行.如患在臂.其臂中或無事而腋部竟爛.此因淋巴管運菌及其毒素經過一部分而停止於他處也. 有時其害循肌間之蜂窩織延入甚深.或侵入肌中.致該處生膿或成壞疽.此類重者.病者難免周身敗血病之危險.

治法 如能速施抗菌法.則可免大害.倘有小傷口如皮微受擦傷.宜早殺除傷口之菌及包裹.以免菌侵入.若病者之環境.有特易受染之危險.尤宜如此.已發炎者可用硼酸熱布敷之.兼調理身體.通利大便. 對於將生膿者.宜順肢在硬組織處割數大口放出其激性液.如有腐肉則宜輕手刮去.再用浸高滲的鹽液之紗(鹽百分之五.甘油及碘芳百分之十)鬆塞傷口內.其意乃借其吸力吸出患處之液. 最佳之法.卽於敷料外面蓋以橡皮布.俾患處濕潤而液易流出.亦有用浸弗拉芬 flavin 之紗塞之者.或用卡雷耳及達金二氏 Carrel-Dakin 法亦有益. 若病仍延蔓須再割放之.且須補養身體.並服奎寧及激動藥等. 割放後血已止時.宜每日用稀薄消毒液浸其肢.但勿過三或四小時之久.恐組織被浸潤而軟也.所用消毒之無菌鹽液熱至一百〇五至一百〇十度最爲適宜.用稀薄碘液或猶璜耳 eusol 亦可但病已發作.消毒藥少能阻其進行.外科士所倚賴者卽放鬆組織之緊張.除淨毒液.並借組織之抗毒力而已.但亦須小心以防傷口另受新混合傳染.

亦有用抗鏈球菌血清治療者.其血清乃由馬血製成.能殺此菌.約用十至二十毬.每日二次或三次注射背或腹之皮下.然其效難定.因菌之毒力各有不同也.

特殊局部之蜂窩織炎 CELLULITIS OF SPECIAL LOCALITIES

腋蜂窩織炎 此病每因手受傷而起.如剖屍時所受之傷.故多見於醫士學生及看護等. 腋組織腫硬甚痛.其炎最易延至胸壁於胸肌間處.或向上破入肩關節致起急性肩關節炎. 宜早割放以免此類後發患.但須小心勿傷腋內神經及血管. 最要者將臂離身.恐有瘢痕緊縮之患.

顱皮蜂窩織炎 多由穿過帽狀腱膜(頰額筋膜)之傷而起.亦有因顱皮受淺傷而起者. 由帽狀腱膜之傷而起者.其膿延至眉上循顴突而沿上項線.使顱皮離骨.致有顱骨壞死或破入腦膜之險.然顱皮少有壞疽

之患.因其血之滋養甚足也.病者因病甚重而體温甚高. 治之須循血管線而大割數口.隨置引流管於筋膜下俾膿易出.

眶蜂窩織炎 此多由刺傷所累及.因該處之傷甚難消毒.且不易引流.亦有因顱竇內起膿性炎而累及眶骨者. 眶組織被浸潤而腫.瞼皮亦水腫.而眼球凸前.其炎亦延及腦膜.因腦硬膜在神經與血管所經之孔與眶骨膜相連也. 有時眶骨壁亦死.亦或由淋巴腺受染而全眼球發炎.或因視神經被壓.或眼球後壁發炎而成瘢.致將神經收縮.則眼壞矣. 若眶蜂窩織有壞疽.眼球之運動作用卽被阻或喪失.亦有眼瞼縮入而不閉合者. 倘有此病須將傷口開闊.令其潔淨.用紗塡入助液易出.如全眼球壞.則成膿性眼球炎.宜照十字形割之.勝於將全眼球除去.

頸蜂窩織炎 多由喉門有病而起.每伴腭扁桃炎或白喉或猩紅熱而起. 其炎約由深淋巴腺發作.亦有隨頸手術後而起者. 頸深筋膜下之組織被鏈球菌所染.遲早卽生膿. 半頸皆紅腫而硬.恐過數日醫士方能查其有膿.身體累甚.患處極痛使人不能安眠.嚥下困難.食物不易進.有時腫處壓血管或神經或累及喉門而患水腫.致呼吸難而喘.或因頸靜脈成血栓而致膿毒血病. 日久頸之蜂窩織腐爛者甚多.若不大割開而放之.其膿則延至深筋膜下甚寬.

治法. 須先治咽病.若有手術之割口.須復割開而引流.再調理全身.可服激動品與奎寧.或注射抗菌血清. 又患處宜敷熱濕布.倘腫壓太甚.則宜早割開.須割至深筋膜之下.惟須留意勿由危險之線割之.以免損害緊要之構造. 頸蜂窩織炎類.尙有一種曰膿性頷下炎 Ludwig's angina. 其起病之原.或因口,淋巴腺,中耳等病.此病極重.起後口底硬而腫.致舌凸.頷下腫而紅.喉門亦水腫.或成舌下膿腫. 治法與上同.若有喉門水腫.恐須用氣管切開術.

骨盆蜂窩織炎 此係染性炎.累及骨盆內器官之蜂窩織.或由刺傷而起.或由手術後而起.如腹膜外膀胱破裂.或刺破.用導尿管不善.刮子宮及引致小產等傷. 亦有因菌從卵巢,輸卵管,前列腺,膀胱,直腸等處而染者. 病旣發作.一切發炎之症狀皆顯.且兼有腹膜炎. 當查病時若以指入陰道或直腸內可捫得一團 有時在恥骨上亦可捫得.間有生膿者.其膿或從外皮而出.或穿入膀胱或直腸等處.倘外皮與膀胱直腸皆穿.則成瘻而難愈合矣.

治法. 當初起未成膿時宜令病人安睡.減飲食.內服鴉片酒小劑.外用熱濕布敷之.用消毒藥液射入陰道與直腸. 倘膿已成則須割放.宜在腹股溝靱帶上近恥骨結節處割開腹肌.並將橫筋膜及腹膜移於旁側.細尋子宮闊靱帶視其有膿否. 若子宮闊靱帶及別處有膿.切勿以尖利之物割放宜用指或鈍物開放爲要. 旣放之後將膿腔洗淨.有時宜審其可用引流管否.亦有人謂宜在陰道處割一相對之口以便膿出.

(三)創傷染毒 WOUND INFECTION

凡一創傷無論係偶然破傷或醫士割開苟被菌染則其天然之收口作用停止而以膿性炎代之以抵抗細菌此病昔名曰腐敗 Sepsis. 但此名不宜用因此作用非腐敗乃膿性炎.

由誤傷而起者難免不受染因皮既不潔而致傷之物亦不淨雖用消毒藥亦不易將菌除盡 在戰爭時之受傷尤然蓋因被傷者必越數小時或數日始有人救助且其衣服未有更換及洗滌之機會 受手術後而起者約由不甚經心之錯誤而致亦兼有病者自身感染然以絲縫線或腸縫線未完全消毒爲最多見近因醫士及助手皆著橡皮手套故由其被染者少 染性菌之種類甚多手術後起者多係葡萄球菌病重者約由鏈球菌或雜菌戰爭時染雜菌者最多其內亦另有厭氣菌

在創傷內顯急性或亞急性膿炎或於隣組織顯瀰漫性蜂窩織炎 起於手術後之輕者乃自埋藏線處或創傷淺面而起其創傷紅腫而大有似縫線過緊若用探針探之則有膿冒出病者覺有跳動痛溫體升高或作寒戰 患之輕者只限於創傷之周圍若不治療或病者不壯健又或菌毒甚烈恐起急性蜂窩織炎

患起有深處者經數日除按之覺痛外則不顯他狀 傷區畧顯緊張遲早則成膿腫穿於外面而成瘻直至埋線消化或脫出始能癒合(若創傷內有銀線或螺釘或金類片必將其除去始能痊癒)

傷重者其受染非因其皮面擦破乃因有染物侵入如病者之衣服道路之灰塵機器之油泥等且或因不明衛生之戚友以污手救助致創傷被染 其結局按其受傷之淺深而異即於各組織間成壞疽或膿腫 其膿循組織間深入且因表面之腫大

阻深處之液流出致顯緊張.故該處所含之菌.多得適宜之滋養質. 此類傷不僅有膿球菌.亦被厭氣菌所染及.

普通狀 按毒素之輕重及血之抗毒力之大小而異.

(一)**急性血中毒** Acute Toxemia. 昔名腐敗性熱或膿毒性熱 septic fever. 此由某病竈有烈毒之染性炎被血吸收多量質也. 某處有少許膿而被壓.則可發現甚烈血中毒之狀若係延蔓性炎.如丹毒及蜂窩織炎.其顯血中毒之狀更烈. 腹腔染性炎.若上部份受累亦然.此因經膈肌之淋巴管彼此互通也.血中毒病.每兼發敗血病.故二者不易鑑别.

症狀 體温升高.倘體温低於常而脈搏仍速則係惡兆.兼不思飲食,舌乾,脈快而弱,頭痛,夜有譫妄. 初時大便秘結.後則嘔且瀉.因毒惹腸也.瀉多則腦力虛脫而死.或於未死之前顯昏迷不醒.此按菌毒所累者係消化系統或神經系統也. 亦有肺充血而氣喘.或尿含蛋白素者. 苟設法除去菌毒.如割放膿腫而引流則症狀立退.惟延蔓性血中毒狀仍存數日. 剖驗屍體.其徵狀與敗血病同.惟血中不含染性菌.

慢性血中毒 Chronic Toxemia. 乃因毒素在體內日久被吸收.如毒性腰大肌膿腫.病者遲早則顯癆瘵熱.已詳於前.

急性腐血病 Acute Sapremia. 此名稱平常外科少用之.但產後子宮內有胎膜之一小塊未出.漸至腐壞.後有敗肉及腐敗血塊.致毒入體內.遂成此病. 若將此腐塊取出.熱及他症狀立止.

(二)**敗血病** Septicemia. 若細菌不但生殖於組織內.且侵入血中.即成敗血病.但敗血病與急性血中毒病之界限甚難區分.

(三)**膿毒血病** Pyemia 細菌入血非由數個而生殖繁多.有時於血塊內含一羣菌漂流於血循環內.行至何處遂成一繼

發性膿腫.如此名爲膿毒血病.凡患急性血中毒病者有時亦可兼顯膿毒血病之特狀.

局部療法 視其受染之久暫及所顯之狀而異.起於手術後之輕者.約只放鬆其緊張敷以濕熱布.以奮興其局部組織之癒功.若有縫線.無論深者淺者皆須除去.俾創傷開放而膿易出.勿過用刮,壓,洗,等法.恐菌更散佈他處.蓋菌已入組織內.雖用濃厚抗毒藥亦屬徒然.因非毀壞組織不能殺菌也.且消毒藥有碍白血球之貪噬作用.近新發明之消毒藥.如次氯酸鹽,弗拉芬等.尙屬可用.較濃者爲佳.但其益約非因有消毒性諒有他原因也.

若有死組織可割除之.然任其自脫更佳.用浸高滲的鹽液(百分之五者)或甘油與碘芳(百分之十者)之紗.可助死組織脫出.若創傷甚深.可用橡皮一條或皮管插於其內以引流.不然.只以紗輕塞創傷.外覆熱濕布.如硼酸溫蒸敷料等.同時須通利大便.調理全身.越數日肉芽已長.可用鹽液洗創傷.或用二氯化氫擦之.至終創傷生肉芽而癒.但有時用硬膏條使創傷挨近.俾其速癒.或用移植術亦可.若用上法俱不見效.必更開大創傷.照蜂窩織炎之療法治之.有時用胡麻子與沸騰硼酸製成粥劑.包以消毒紗.覆於創傷.甚爲有用.此類粥劑無膿毒性且甚軟.故適敷於創傷面.卡雷耳迨全二氏之治法.有時亦可用.(見後六十一頁)

局部之重者.所用之療法.更宜盡心爲之.近發明許多新法以治毒性鎗傷.但平常之染毒傷亦可用此法治之.

立時療法視其染毒傷之久暫而有不同.因細菌非經八至十二小時不能侵入組織深處.故於十二至二十四小時內若儘用消毒法約可使創傷無菌.

早試施創傷殺菌法 Early attempt to sterilize a wound. 使病者迷蒙.除去衣服,止創傷之血.用適宜輕消毒之紗蓋於創傷(如石炭酸一至二十;或迨金氏液,或稠濃煌綠液,或他抗菌藥皆可).

將創傷周圍之毛剃去而潔淨之.若皮甚污穢.先用松節油潔淨.隨用醚.後用碘化高汞醇液洗之.或用他類消毒藥. 隨將創傷之邊剪齊.並除去死組織及深處之壞組織.若係彈傷或道路所受之誤傷.均易發現氣性壞疽.故宜剪去肌組織.直至無恙之處. 凡外物及污穢亦必須除淨.又將創傷開大以露明深處.

若外科士見已無腐壞組織可立即縫合.用可散性消毒藥(醚或醇).或不用皆可.又有外科士喜用必潑 bipp 擦組織.用蠶線按穿通縫術縫合.

若創傷有可疑.可用浸弗拉芬紗 flavin 1—1000 塞於創傷內.用含必潑之紗或卡迨二氏法亦可. 經二三日若見創傷無菌.或流液中含菌甚少.可用延緩立時縫合法. 查視細菌之有無最爲緊要.因創傷內若有溶解赤血球之鏈球菌.雖縫合亦無用.

若經二三日仍見創傷內有細菌甚多.即照蜂窩織炎之療法治之. 骨折傷於此不論.俟第二十章再詳.

卡雷耳迨金二氏之療法 Carrel-Dakin Treatment. 此藥之作用.爲殺傷內細菌.亦不害白血球.且不阻組織復長之作用.其用法.(第十三圖)於傷內各處須置多數小橡皮管.各管相間以紗免其移動.各管之遠端預先縛緊.管旁有多小孔.管之近端與他管相連以接大管.大管向上接於其底有嘴之瓶(或筒).總管有一壓具.節制液之多少.即有迨金氏之液由瓶漸潤傷口.若無瓶筒.可以水節將藥二三兩每二小時一次漸漸射入亦可.傷口周圍之皮.可敷乏碎林.上蓋潔淨之敷傷料.牀榻之上須鋪油布等件.以接流出之水.而免污被褥.傷之膿等須常查其細菌之多少.於玻片上抹一薄層.以顏料染之.而查其細菌之多少.且

第　十　三　圖

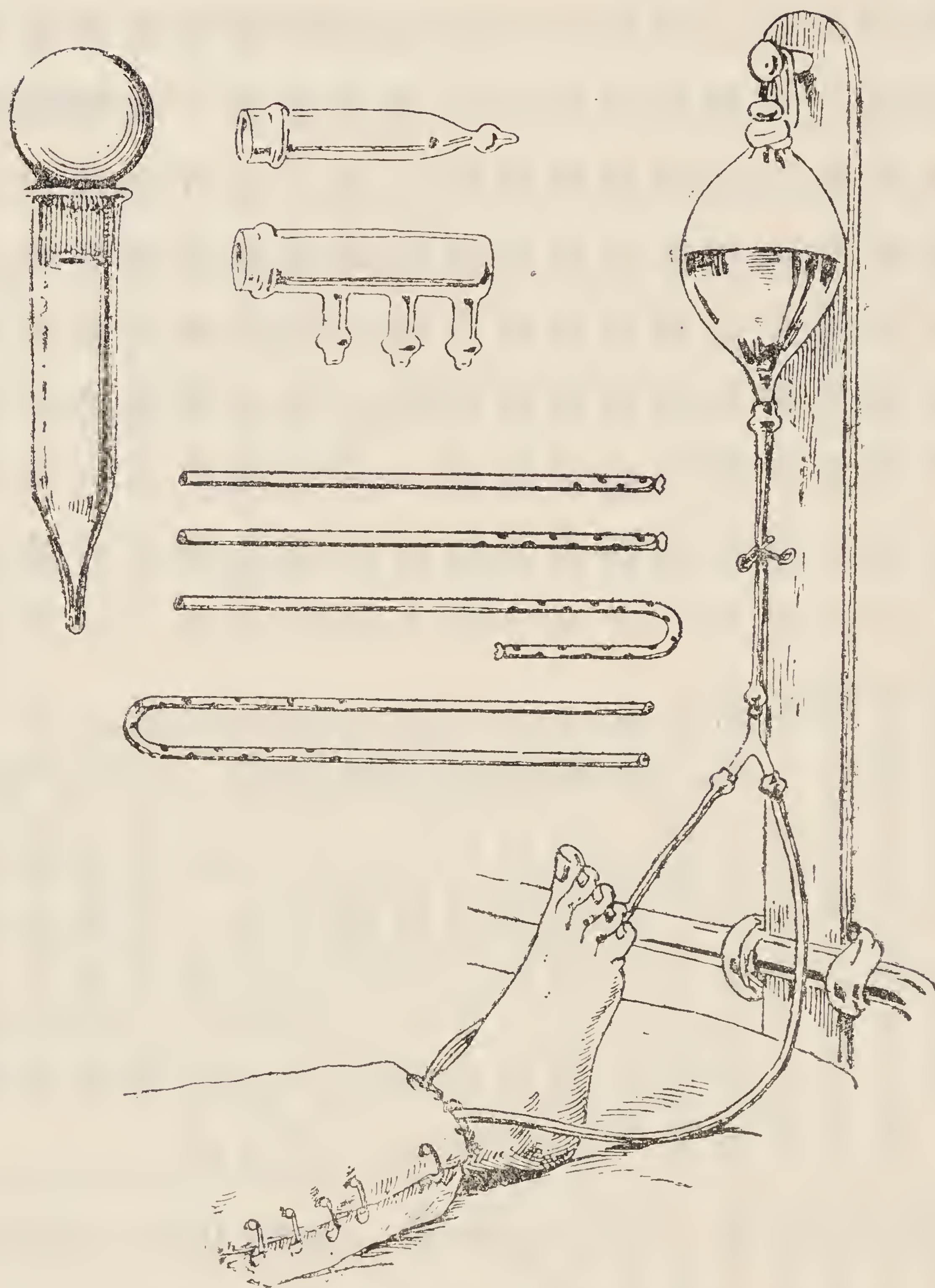


Fig. 13.—CARREL-DAKIN APPARATUS

To the right is seen a flask, from which descends a tube controlled by a clip. The tube below divides into two main branches which pass beneath the dressings to the wound. In the centre above are seen glass connections to join the main branch-tubes with the fine distributing-tubes depicted below. These have their distal ends tied and fine lateral perforations. In the left top corner is a syringe with rubber stopper and ball for use if no flask is available.

圖中右爲底有嘴之瓶.(若無此瓶可以左側之水節代之).其下有總管並壓具.總管分爲二細管通至傷內.中有橡皮管數枚.(管旁有多數小孔以便將藥液分滴傷內)其上有玻璃管將細橡皮管連於總管.

計顯微鏡之一次所見有細菌若干.宜二三日一次.初查之其菌無數.至十日或十五日數鏡田內或只見一菌.如此者其傷即屬潔淨.亦可以線縫合(此名曰後縫合術).再者如此治法.病者不

發熱.亦無中毒狀.疼痛亦輕.其深組織少有反應性之損害.復長之功速而少有畸形.故鮮致醜陋.而功效亦較佳.繼性之手術(如神經縫合術)亦可早施之.

必潑療法 B. I. P. P. 或名 Bipp (Bism., Iodof., Paraffin). 製法.即炭酸鉍 bismuth. carbonas 一分.碘芬 iodoform 二分.加提清之液體石蠟 paraffin. liq. 足成半液體.各藥須先滅菌.碘芬浸於石炭酸二十分一之溶液.鉍質與液體石蠟各須經過一百二十度之乾熱.歷半小時始可調和.用法.傷口須張開.以物理方法令傷內潔淨.如刀剪割除,利匙刮除,紗布擦抹等術.遂宜完全止血.後以醇或醚揩乾.將必潑用紗拭於傷面.拭至蒙有極薄之層.故雖大傷用藥只一錢耳.若傷口無血滲出.而情況合宜.則或能完全縫合.否則過三至五日須以鹽液洗淨.而後復拭以必潑.以望施後日之縫合術.

敗血病 SEPTICEMIA

此係全身急性染性病.血內有菌.若欲得確據.可將病人之血置於培養基上.苟含膿菌即係此病無疑矣. 血中毒 toxemia 係血內獨有菌毒素而患處無菌. 敗血病則血內有菌.惟或不多耳.

病原菌 血內之菌百分之五十屬膿鏈球菌.產後及潰瘍性心內膜炎有此菌. 至於肺炎球菌.則不獨肺炎有之.即非肺炎亦可有. 膿葡萄球菌亦常見.然其害較肺炎球菌及鏈球菌輕.

原因 或由小傷口或手術時器具不潔.致膿菌入體.有時瀰漫性壞疽.蜂窩織炎及口頰壞死(或名走馬疳).亦可致此.患者多屬軟弱及酒色過度者.蓋其組織失抗菌力也.

第十四圖

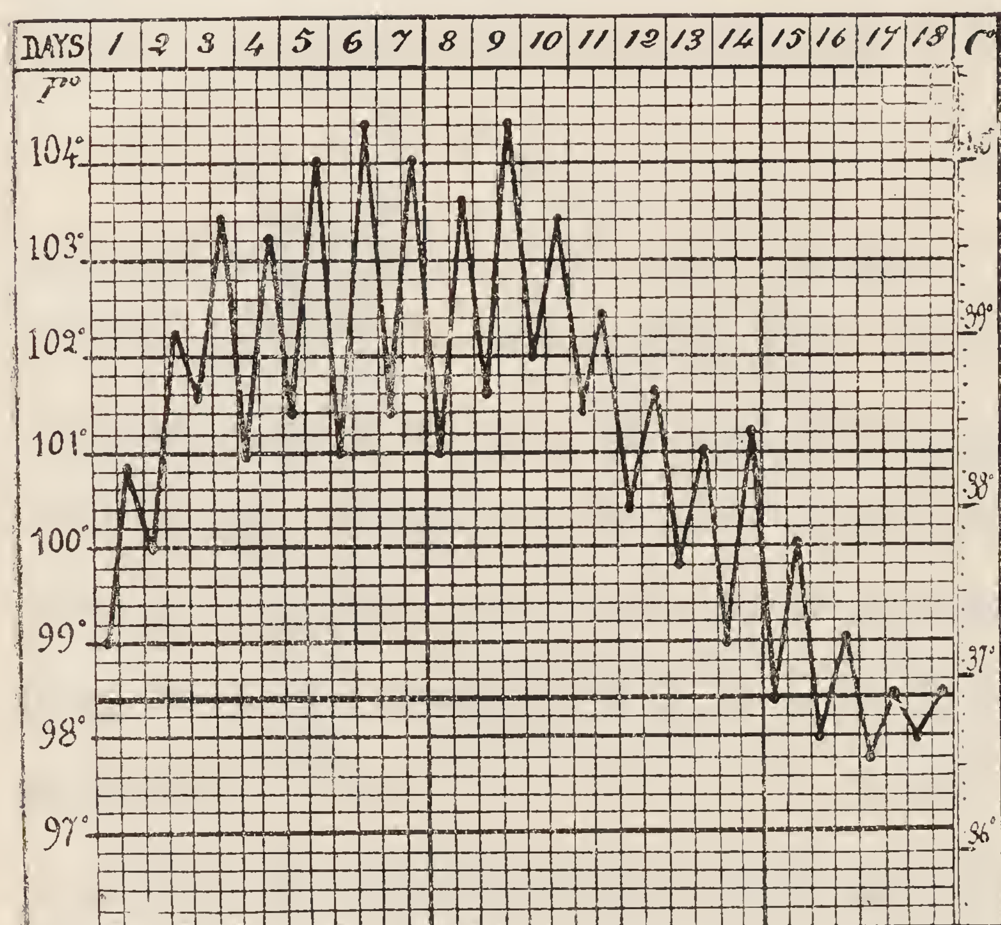


Fig. 14.—TEMPERATURE CHART OF CASE OF PUERPERAL SEPTICEMIA

產後敗血病之溫度表

第十五圖



Fig. 15.—DISINTEGRATING CLOT LYING IN A VEIN IN A CASE OF PYEMIA

The apex of the clot projects into a larger trunk, in which circulating blood is present, and from it infected emboli would be detached.

血塊凸入大靜脉而由其尖易有傳染性栓子脫離

症狀 寒戰,體溫升至一百零四五,不思飲食,舌棕色而乾,脈快而微弱,全身皮色黃,腹瀉,尿含蛋白素或血,皮下顯小瘀斑,譫妄,眼倦,昏迷不醒或由此而死.大半始起時白血球加多.若患極重及臨終時則不然.

死後剖驗其屍.其徵與血中毒無異.惟以顯微鏡查血及內臟.則內皆有菌.

診斷 急性熱病初起時與此病相似.須細考其來歷.看有急性熱病流行否.方能鑑別.倘係急性血中毒.則必有一傷處爲毒之源.惟開大傷處而引流之.熱即速退.敗血病則不然.且敗血病與膿毒血病 pyemia 不同.膿毒血病必屢發寒戰.亦有繼發性之膿腫.

豫後 急性敗血病.其豫後每不佳.惟用以下所述之新法.或有幾希之冀望.

治法 必經心治其原傷.卽割闢傷口用引流潔淨之.或截去一肢.然此法未必甚效.因菌已入血也.如病原爲鏈球菌.用抗鏈球菌之血清治之或可獲效. 又一法從靜脈灌入生理鹽液每日二三次.蓋使病人腹瀉.小便頻出.使毒攙淡.逐漸洩出而瘥耳.以此法治血中毒甚佳.然用以治敗血則未必有益.

慢性敗血病 Chronic Septicemia. 此病或纏綿數星期或數月.常係前有之局部炎患未完全復原所致.熱狀似癆瘵熱.每至夜則加增三四度.兼睡時大汗(盜汗).血內時或有菌可以檢得.

致病之原大約係局部有膿病.其菌吸收入血.例如肝膿腫,膽囊膿患,闌尾膿患,及齒槽膿病等皆是也.此外更有因染性心內膜炎而起者. 病人之精力及康健逐漸喪失.若不將致病之原區尋著施治.每每致命.對於此等孱弱之病人.外科療術雖或危險.然欲除其禍原似乎非此不可.此外則伐克辛療法及一般滋補身體以加增血及組織抗染力之法亦必兼用.

膿毒血病 PYEMIA

患此病者間時發熱與瘧相似.身數局部生多數性膿腫.此因身內之一局部有膿病之故.其原發性之膿腫質能散往各血管而塞之.致四處生繼發性膿腫.

菌之最常見者爲膿鏈球菌.又葡萄膿球菌,肺炎球菌,淋病球菌,腸熱桿菌等亦皆能致膿毒血病.

原因 凡能使傳染性栓塞在血循環內生成及脫去之情況.皆可認爲膿毒血病之原因.此等情況每顯於靜脈內.由血栓碎裂而起.名傳染性靜脈炎 infective phlebitis 間有在心內發顯者.則名傳染性心內膜炎 infective endocarditis. 骨之急性傳染性鬆質炎常兼膿毒血病.蓋因靜脈多而其管壁薄.且因周圍之骨質堅硬不弛而致該處緊張也.

凡一傳染性栓子止於身之一處,即致血管內結血塊.由此而菌類生殖甚速,穿管壁而入圍組織以爲致炎之原.後則大概化膿. 肺內多有此等染區.大都沿肺後緣之近表面各處分佈.每一染界限於三角形之組織內.角底向外.初則因有血滲出而色紅名出血性梗塞 hemorrhagic infarct. 繼則因膿成而變爲灰黃色.此等膿腫甚小.故罕有理學徵狀.如上所述之集膿處,無論先有血滲出或否.身之各處皆能有之.而肺則爲濾器以隔由大血循環靜脈來之栓子.當然先各器官而受患,次則因肺內之膿腫而致動脈系統受染.於是肝,脾,腎,腦以及關節內或其周圍等處.皆作新生之膿性病竈炎. 若致病之靜脈炎起於門靜脈處.則其栓子先止於肝內而成膿性門靜脈炎 pylephlebitis. 倘栓子之數甚多,則所顯之症狀重.致成急性膿毒血病 acute pyemia. 此則有時兼血內生菌而成膿性敗血病 pyosepticemia. 病者或在繼發性膿腫長成之前即宛, 至於他類膿毒血病則其全身症狀實原於吸收各膿性病竈之毒素.非因血內生菌也. 倘栓子之數少則血內不生菌.即有之亦極少.則名慢性膿毒血病.

症狀 急性者.體溫升高.寒戰.每間一日或二日寒戰又作.與瘧相似(第十六圖).此等寒戰與他病者無異.惟寒戰極重.且寒戰後常出大汗.當寒戰間歇時體溫或降至常度.然不降者多.皮甚熱.繼則色黃.兼顯瘀點.其最殊特之一狀.係口中氣味作甜濁如乾野草之臭,繼則精力耗竭.而病人速消瘦.脈軟而弱.夜有譫語.然不昏迷.如有傳染性心內膜炎.聽診胸壁心前處則或顯營營之音.舌常紅而其刺凸.後則乾而色棕.越五六日則顯繼發性膿腫.其生或甚速,有時病人患區不覺痛.假如膝部夜生膿腫.縱使全關節發膿.而病人或尚未知. 此類膿腫與他膿腫異.他膿腫放膿後生肉芽則癒.惟此膿腫放膿後不生肉芽難於收口.

有時皮下組織或有數處甚痛.皮色發紅.此必係血管被傳染

性栓子所致.若病人壯健.其栓子漸散.故未化膿. 慢性者.發熱與寒戰之狀較輕.膿腫亦少.或延至數月之久.亦可獲痊.惟急性者多僅一星期即斃. 若病原係由體外面之創傷而起.則情況不佳。創傷裂開.肉芽面乾而光。組織易爛. 若由骨而起.則創傷底之骨無膜而骨管被膿充盈.

第十六圖

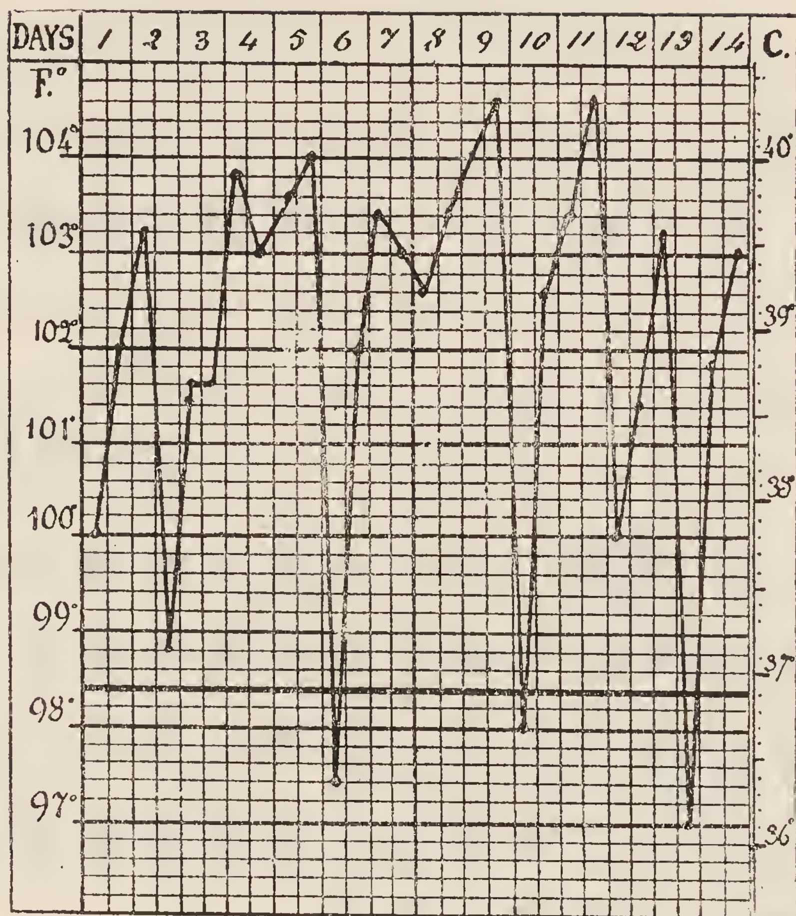


Fig. 16.—PORTION OF TEMPERATURE CHART OF A CASE OF PYEMIA

膿毒血病體溫度表

死後剖檢　患處之靜脈有炎狀.靜脈內有血團碎散.肺內多有此膿腫.即心,肝,脾,腎等亦有之.膿內亦有球菌羣.

診斷　倘外有傷口.則易斷其為此病.若膿腫在內臟內非顯露者.初則難知.易誤為瘧或急性僂痳質斯熱.

豫後　急性病極重.慢性者頗有望.若其膿腫不累及緊要之臟腑.則可就愈.

治法　宜阻患處之傳染性栓子入血.有時或須截除一肢或否.若患在骨.則將其骨刮去.後點石炭酸.若患不在骨而在組織.須尋著其靜脈管而截除之.又在膿腫上用線紮之.使栓子不能上入血管. 若中耳炎.則能致橫竇發炎而結血塊.治之之法.須紮頸內靜脈並割開橫竇.將血塊及穢物刮去.此即治病原之法.屢試屢驗. 無論患在結締織或關節等處.若有膿腫即須割放.再以消毒藥治理. 身體亦須調治.飲食宜精美及用抗鏈球菌血清.用伐克辛療法亦可.

第五章

潰爛

ULCERATION

潰瘍 Ulcer. 潰瘍爲顯明之破傷或瘡.易久存不癒.約因染膿菌之故.雖身之週面均可患之.然所累及者多在下肢.諸粘膜亦能受其害. 潰瘍之發生.有同時由此傳彼生多數而小.有時生單一而甚大. 潰瘍之分類甚難斷定.因其形狀甚雜.故僅分三大類論之如下.

（一）因損傷或非特原膿菌起者.如蔓延性潰瘍,慢性潰瘍,癒性潰瘍等.

（二）因特原菌而起者.如軟下疳,狼瘡樣,結核病,梅毒,等潰瘍.

（三）惡性潰瘍.如侵蝕,上皮癌,硬癌,蕈狀等潰瘍.

凡激刺皮面之物.無論爲化學或燙熱或菌或器械.皆能令該處潰爛.而凡致炎之原.皆足促成潰瘍.倘患處營養欠缺.或因貧血或久充血,更易致此. 至於下肢受累之故.則因血管有病而下肢貧血.或因下肢之靜脈曲張而致阻性充血也. 身體虛弱如因孛來忒氏病 Bright's disease 或糖尿病等.亦係易致潰瘍之一原. 再者若一處麻木.或與榮養中樞隔斷.此處因無感覺.更易受激刺之傷.例如三叉神經割斷.則人患角膜潰瘍.患脊髓癆病則人脚根患穿通性潰瘍是也. 惡性瘤凸向前.則其凸區易受搓磨.然其要因則係惡性瘤細胞佔據皮之深層.以致上皮細胞淺層脫落而潰爛也.

(一)因損傷或非特原膿菌而起之潰瘍

ULCERS DUE TO TRAUMATISM OR TO NON-SPECIFIC PYOGENIC BACTERIA

此類潰瘍或遲或速均可痊癒.其歷時可分三期:(一)潰爛期;(二)轉變期預備收口,潰瘍底生肉芽;(三)癒合期.此中惟第一期係正在潰爛之際.此期一過.則其淺組織之患狀若非纏綿不愈.似乎不合稱爲潰瘍.其實則每一潰瘍皆須經過此三期.故所謂潰瘍者必包在此三期內之一期.而所謂期者不過分此潰瘍之期爲數段耳.且潰瘍若大.則此三期或互相混合.况又有將欲結瘢.旋復潰爛.是則由第三期復返第一期矣.

第一期 潰爛期 Ulceration Proper. 此期之狀.係組織爛大.其進行之遲速不定.故稱謂炎性潰瘍或蔓延性潰瘍或腐肉性潰瘍等.

目視之狀況 潰瘍面有一層穢物.其色或灰或黃.此係腐肉與淋巴及組織敗壞而成.肉芽尙未發現.若細菌之毒力大或組織弱.潰爛更易.所流之液頗清.微有血色.且有臭.罕有化膿者.潰瘍之緣厚而炎.週圍之組織充血而腫.潰瘍邊尖而直至底.其底與下未爛之組織粘連. 總而言之.此期所顯者乃急性蔓延性淺炎致組織有敗變之狀也.

治法 病原或外物及菌等悉行除盡.保護患區免受激刺.若在腿則勿使垂下.又用濕熱抗菌紗如硼酸紗等敷之.倘有惡臭.先用胡麻子與炭之粥劑敷瘍面.然後以消毒液洗淨.

第二期 轉變期 Transition Period **目視之** 潰爛已止.預備收口.瘍底生肉芽.瘍面已潔淨.無死組織.僅有薄膜一層.透明如玻璃.所流之液漸少而清.其色淡紅.瘍底漸薄.瘍邊之炎漸輕.腫亦漸消.未幾有紅點出顯.此爲肉芽.日漸生多.直至全面皆成肉芽組織.在此期所有之事:(甲)脫痂除盡;(乙)潰瘍面

被滲出之細胞及血漿所蓋;（丙）有血管生於新質內將其變爲肉芽組織．凡此諸事未必同時顯於潰瘍之全面．其遲早不定．故其面之形狀不一．亦有時癒合之作用停止．故一切慢性潰瘍若不蔓延．亦不癒合．皆在此轉變期也．如頑性潰瘍，刺激性潰瘍，靜脈曲張性潰瘍等皆屬此類．

頑性潰瘍或名**硬緣潰瘍** Indolent or Callous Ulcer. 多生於下肢．在中年婦人居多．潰瘍底漸大而深．直至累及下肢一週．潰瘍面光滑．色黃．且顯不完全之肉芽數粒． 潰瘍緣高凸．豎直到底．圍潰瘍之皮充血而厚且濕．並因慢性充血致皮色甚紫．所流之液係膿性或漿液性．若多或激刺患區成濕疹性潰瘍 eczematous ulcer. 潰瘍底爲瘢性織．其多少按其新久而異．且與下組織粘連．並甚硬．因此則難縮而就癒．若潰瘍在脛骨前．或在他骨前．或因之發慢性骨膜炎．甚或骨膜下成結．其結之大小與潰瘍同．更甚則或成枯骨片．或全骨成瀰散性骨及骨膜共炎． 有時皮神經受壓．所以潰瘍極痛．淋巴管及靜脈管有時發炎被塞．致全肢水腫而大．猶如假象皮病．

有時湯傷火傷亦顯此類狀．久不收口．因所生之瘢性織收縮．致壓血管使瘍內肉芽無血滋養．

刺激性潰瘍或名**痛瘍** Irritable or Painful Ulcer. 此潰瘍與他潰瘍之異點有二:（一）位近踝關節,（二）極痛; 他潰瘍摸其面不覺痛．惟此摸之卽痛．至夜更甚．若將探針輕輕觸潰瘍面．卽遇有某極痛之點．此因潰瘍面有數條神經纖維顯露故也．且其痛似火燒．而串至他處．

靜脈曲張性潰瘍 Varicose Ulcer. 此患多見於下肢靜脈曲張者．因其皮充血而營養欠缺．故雖受輕傷亦易成慢性潰瘍． 再者若腿因汚穢而成濕疹．或被硬衣將蓋曲張靜脈之薄

皮擦破而多出血.後則成潰瘍.此種潰瘍大半在小腿下內側面.梅毒性潰瘍則相反.每在小腿上段外側面之近膝處.

慢性潰瘍之療法 必當小心療治.亦有須用手術始能治瘉者.須將患肢抬高安息以減其充血.若潰瘍居關節處.須將關節固定不動.倘瘍面不潔.用炭製成粥劑敷之.或撒以碘芳.隨用熱硼酸紗敷患處.有時用氯化鋅(四十厘和水一兩)刷於瘍面. 如欲血減少.可用帶由脚趾裹至膝關節.先在瘍面敷油綢或硼酸軟膏.若靜脈大則用彈性帶裹紮. 烏拏氏 Unna 療法.乃先以熱肥皂水復以石炭酸或昇汞溶液將全肢洗淨.隨用無菌紗包裹一層.用筆塗膠藥一層.復照前裹紗.仍上膠藥一層隨用薄裹布輕輕裹紮.容膠藥自乾.倘潰瘍多流液.須將紗剪開一口使瘍顯露.則易於換藥.且換藥時不致動及裹布.直至流液減少.其藥只二三日換一次.或至一星期始換.此膠藥名烏拏氏膠.製法卽動物膠 gelatin 五分.硼酸一分.氯化鋅 zinc. oxid. 五分.甘油八分.水六分.和勻而成.臨用之時須將貯膠劑之磁罐置熱水內鎔之.以便用筆蘸塗.亦有每百分膠劑中加魚石脂 ichthyol 五分者.

倘潰瘍之緣硬而厚.宜用曲剪剪去.並以刮匙刮淨瘍面.後用氯化鋅溶液刷之.或用鋅游子化之法亦可. 既見潰瘍之就瘉漸進.可用刺激性敷料如猩紅 scarlet-red (煤油製之物). 先洗淨患處.卽將百分四至百分八之猩紅製成軟膏敷之.歷二十四小時.再用硼酸軟膏二日.復敷猩紅軟膏.此能助潰瘍生肉芽而速瘉. 若潰瘍面甚闊而欲速瘉.須用移植皮術.但病者非能久臥此法無益.亦有潰瘍甚劇者.甚至累及肢之一週.其潰瘍甚硬.且其底貼於脛骨面.致發慢性骨膜炎.夜間作痛甚烈.非用手術截除其肢不可.若兼有曲張靜脈.須先用法治瘉.如手術或烏拏氏療法.否則潰瘍不易就痊矣.截除曲張靜脈之手術見後.

刺激性潰瘍之療法 若查出最痛之處.用刀割其上之組織以斷其顯露之神經纖維.則潰瘍痛止矣.但當施迷蒙藥.用刮匙刮清腐肉較佳.

濕疹性潰瘍之療法 治此潰瘍與他潰瘍不同.否則濕疹更甚.須用安撫藥如稀釋醋酸鉛液浸紗敷貼.可以止痛. 流液少時另用煉煤膠液 liquor carbonis detergens 一兩.和稀釋鉛液二十兩.照上敷貼. 或用百分五或百分十之魚石湍軟膏.有用烏拏氏膠加魚石湍或樟腦酒濕紗及棉花敷貼者.

第三期 癒合期 Healing Stage. 瘍口欲成瘢.肉芽已齊備.惟尚無上皮遮蓋.故未結瘢.此時瘍面光滑.瘍底已平.肉芽發紅.瘍面不痛.不易出血.所流之液清而少.近瘍之皮軟而不炎.瘍底與其下之組織不貼緊.瘍緣斜至瘍面.留心細視.其緣分三色帶.內者色紅.覆有一層上皮細胞.中者色藍.覆以數層上皮細胞.外者色白.因上皮細胞多積於此也.至於肉芽漸結瘢.其口收縮.則有上皮細胞遮蓋其面.以後如何收口.詳載第九章. 潰瘍初生上皮細胞時若用潤皮藥過久.則反不能結瘢.且令肉芽凸高.色不甚紅.非因用潤皮藥過久而若此者.則因身體虛弱阻礙收口之作用而成弱性潰瘍矣.

治法 患處切要安逸.勿使下肢垂低.以敷料敷好免外物激刺而致潰瘍口受損.用照潰瘍大小之油綢一塊保護其肉芽.用無菌紗一層或硼酸軟膏一層加其上.如肉芽腫高.可用硝酸銀輕輕點於潰瘍面使肉芽縮小.或用紅洗劑 lotio rubra. 製此藥法.用硫化鋅二厘.拉芬大複方酒二十滴.迷迭酒二十滴.硼酸十厘.蒸水一兩.倘瘍面闊大則可用移植皮各法.

皮植術 Skin Grafting. (一)先將他處洗極淨.用曲剪剪皮數小塊(即表皮及眞皮).約如半粒米之大.蓋於潰瘍面.又用油

綢及紗蓋於該皮之面.切勿移動.數日後輕手換藥一次.至於塊數之多少.以瘍面之大小而定.

(二) 替耳什氏 Thiersch 法. 用表皮數大塊.照潰瘍面之大小全行蓋掩.其法先將潰瘍之舊肉芽刮清.洗去其血.止其血出.隨割表皮條.其條越薄越佳.割時眞皮亦被削.故血流出.即將此條浸於此血中待用.按皮條須彼此相搭.且將瘍緣遮住. 皮條之邊最易向內翻.故須輕輕按平.按平後用無菌乾紗蓋之.有外科士喜用油紬蓋之.或用有孔錫紙蓋之.大約過數日換藥一次.

割表皮條在腿及臂外側爲最佳.取表皮條之傷區.須用無菌乾紗浸匹克酸蓋之.即可速愈矣. 移植處所存之瘢痕縱柔軟而不變硬.亦不似他傷有收縮過度之虞.

(三) 又有一法.將皮之深淺各層均割下一塊.此塊須畧大於所欲蓋之處.皮下之脂織均除盡.潰瘍肉芽多者須刮除一層.即將皮塊縫於該處. 手術之大傷.立用此法移植之亦佳.

(二) 因特原菌而起之潰瘍 ULCERS DUE TO SPECIFIC BACTERIA

凡因特種菌致之各潰瘍後另詳論.此篇不過畧言大概.

軟下疳 Soft Chancre. (見該病篇).此可爲染性潰瘍之標樣.因其表明傳染期潰爛期愈合期也.

梅毒性潰瘍 (甲) 初瘡 (見該病篇). (乙) 繼發性潰瘍.多見於粘膜或累及皮. (丙) 間期潰瘍.如蠣殼瘡或深膿皰性潰瘍. (丁) 梅毒三期潰瘍.如因樹膠樣腫之潰爛所致.

崩蝕性潰瘍亦多與梅毒伴發.

結核病性潰瘍 (甲) 狼瘡樣潰瘍.多因結核病累及皮面所致 (見該病篇). (乙) 結核病性潰瘍.大約因皮下或粘膜下之結核膿腫潰爛所致 (見該病篇). (丙) 斯科夫拉皮病及硬紅斑所成之潰瘍,多爲結核菌所致.

(三)惡性潰瘍 MALIGNANT ULCERS

此類潰瘍不因炎而起.乃因新生之組織佔皮之深層.故令皮潰爛.詳論於第八章.

第六章

壞疽 又名 脫疽

GANGRENE

壞疽病之義乃一處組織失生活力而腐脫 sloughing 也.若單累身之軟組織而腐脫名腐肉 slough or sphacelus. 若骨死.名死骨片 sequestrum. 然壞疽之意.多指一肢有死肉病.同時累及其軟組織及硬組織.

死徵 身之局部壞死.其初徵有五: (一)患區之脈搏斷絕. (二)患區冷凍因無温血運至. (三)患區失感覺. (四)腐肉失官能.若係一肢即鬆軟而不動. (五)患區按血多少而變色.血多色紫.血少色黃白.

若一肢因總血管被勒或被栓子所塞.而失其滋養作用.此五徵即顯.若久如此其肢必死.若一處被靜脈血充而腫.動脈不跳.則甚難定此處已死否.若尚未死以指壓之其色必變.放之則復原.

死組織之改變 此乃組織死時有腐及不腐之別.如下文所載.

(一)乾性壞疽 Dry Gangrene. 組織未死時其液已流盡.能成乾性壞疽.其故多因動脈有慢性硬化.或石灰性變.阻塞不通.致患區乾硬而皺縮.則變爲棕色或黑色.其色因血紅素漸化而成.若肌肉多處如踝上段.鮮成完全性壞疽.但常炎甚.若有菌侵入則極臭惡.

(二)濕性壞疽 Moist Gangrene. 一處組織死時其液若多。卽成濕性壞疽.多因靜脈被塞或因一肢受重傷.而大動脈被壓或破裂所致.故皮上之細菌乘機而繁殖.若不用法抵抗之.其菌必入死組織內.而成腐敗性濕性壞疽.然其腐敗因菌入而起.非因有壞疽性也.

非腐敗性濕性壞疽 Non-putrid Moist Gangrene. 組織死後漸變色.或紫或黑或黃或綠或白.若其患區不染菌日久自脫。但患病者無發炎之虞.惟畧有血中毒之狀.因身吸收死組織之毒素也.

腐敗性濕性壞疽 死組織速壞.變黑黃色.有時或綠或黃.外皮亦起疱.疱內有惡臭漿液及氣.患區之組織軟而易爛.以手捏之有似爆聲.

壞疽塊之歷程 視其腐敗不腐敗及死塊之大小而定.計分三種:

(甲)死塊小而無菌.漸自消化.譬如截除一肢以後其皮片或有一小死塊.不久此死塊消去.如有小死骨塊.亦能照此消去.

(乙)壞疽處雖然無菌.然壞疽大而不能消.近壞疽之好組織有肉芽而成肉芽組織.後則此組織漸縮使好組織死組織之界限顯明.後死組織脫落.脫落時患區不甚發炎.且全身亦不顯危狀.不似腐敗進行之速而危險甚大. 組織越實而硬其消脫之時間越久.如一肢成壞疽.軟組織可早脫而傷區就愈.但因其骨甚硬尚未消脫.故由好組織凸出.

(丙)菌已入者近死組織處之好組織則顯出紅紋.謂之初次界限.日久則菌與毒素又累近界之好組織發炎而腫.至終化膿.此紋漸深.至八或十日.若表皮未破可見有極細黃白紋將死組織與活組織界分.是時以針刺此紋則有膿出.則紋成一溝形

於活組織與脫塊之間.此時在臟上之好組織有一層肉芽生出.肉芽成一紅紋.是爲第二界限.由是依此逐漸蔓延.如無法止其炎.恐菌入淋巴管及靜脈管致累及全肢.

全身症狀 組織將成壞疽可分兩層而論:(甲)有虛弱狀.如貧血,或一肢欠榮養作用,或先有糖尿病,或蛋白素尿,或因平素好色,以致虧虛.(乙)或身有死組織致血中毒而衰弱及癆瘵熱.痛常極酷.致病者耗竭而死.

療法 須調理身體.食物以易消化者爲佳.並設法止痛使之寧睡.如尿含蛋白素或糖亦須理治.局部之治法詳於後四類.

壞疽之分類 VARIETIES OF GANGRENE

(一)症狀的壞疽 凡因血管及全身有病而致者.(甲)栓塞性壞疽.(乙)老年性壞疽.(丙)動脈栓塞性壞疽.(丁)糖尿性壞疽.(戊)雷那氏病又名相稱壞疽.(己)中麥角性壞疽.

(二)損傷性壞疽 如起於受傷之處及因他處之傷而成壞疽也.其類有二:(甲)間接者.其傷累及血管距壞疽處略遠.(乙)直接者.壞疽正居於受傷之處.

(三)傳染性壞疽 (甲)急性傳布炎性壞疽.(乙)崩蝕性壞疽.(丙)口頰壞死(走馬疳).(丁)癰.

(四)凍熱性壞疽 如凍傷.燒傷是也.

(一)症狀的壞疽 SYMPTOMATIC GANGRENE

可分六種而論:

(甲)栓塞性壞疽 Embolic Gangrene. 栓塞多由心瓣炎增殖物而成.後因增殖物脫離.漂流梗塞動脈.倘病人因心病身體

虛弱更易成壞疽.該增殖物入動脈而留在該動脈之分枝處.致血絲(纖維素)因之漸積梗塞該動脈. 又有因動脈內膜有粥樣化之片.致有少許脫離成栓塞.多流至肢動脈. 老年人有動脈壞變其肢貧血.更足起此病.

栓子停止最多在大動脈分枝變細處.如股動脈,膕動脈,肱上深動脈或肱動脈等分枝處.阻血不行漸將動脈梗塞.

症狀 早狀係栓塞所阻之分岐處循動脈徑忽痛.塞處下之脈搏停止.而該肢之感覺與作用俱失.體温降下.若血管健壯則靜脈血早停止.股下段充血而腫.終必成濕性壞疽. 若獨立動脈壞變.則一肢成慢性欠血.每成乾性壞疽. 若起於下肢.其患則漸上至有動脈相通之處(如踝關節或膝關節等)而止.

療法 最要係防菌侵入.並將全肢洗潔.剪去趾或指之甲.其手脚之罅亦須潔淨.用無菌紗並綿花包裹.將該肢升高.以便復廻靜脈之血.如此可免成壞疽. 然壞疽已成.亦須設法使菌不入.迨至死組織活組織之界限顯明.若係老邁.而醫者欲用手術必照治老年壞疽之法而施.年幼者可以施手術.必於活組織上之紋處割之. 割之遲早則依患區及全身之情況而定.若菌未入當待時而割.若炎延上.則截肢之處或須較尋常應截之處高.且須迅速施手術.不必待死組織及活組織之界線明顯也.

(乙)老年性壞疽 Senile Gangrene. 因組織欠滋養而起.多於脚趾或手指及鼻耳舌等處.

原因 多係血循環系統有病而致. (一)動脈有石灰性變.於是管壁硬化而無彈力性.致舒縮之作用有欠.故不能司血之運行.所以血少至而該肢虧榮養.又或動脈內膜澁而易致栓塞. (二)心肌虛弱所以難送血經過硬小之動脈管. (三)血不優良.如蛋白素尿或糖尿所致. (四)兼上三故.若血管內結

血栓則易成壞疽。若人或受打傷,抑振傷,致已濇之動脈壁漸生血絲(纖維素)而將大動脈阻塞。若由小血管而起者.大半隨微傷之發炎所致.如因蹞趾碰傷而起.亦或因鑿雞眼而起.又有因冷凍而起者。姑不拘何故而起.小血管內必有血塊向上延生.其上延之多少與壞疽炎之大小相等。

症狀 本肢久已欠滋養.初起時肌驟痛而易疲倦.皮覺麻木.血不流行.故脈搏微細.全肢覺凍及血積等.若受微傷而成壞疽.皮變紅色.隨成死組織一塊.乾而色黑.近傷口處炎漸闊.初或由蹞內側而起.由一趾而累二趾.後則各趾陸續受累.受病既深不能熟睡.久臥於床致患褥瘡.累及心肺等器官而亡。

療法 初起時若其肢欠血滋養.則覺疲倦寒冷而重.可用熱氣浴並揉捏等法及全身療法治之.但宜謹慎並使病者注意勿受微傷.用熱水瓶時更宜小心.又鑿雞眼時不可大意.若症狀加重致有壞死狀顯出.可試用動靜脈吻合術.此法乃使血離開梗塞之動脈而流入靜脈以救此肢之失榮養.施此手術之處.多在內收肌管(關道)先將動靜二脈剖露.以動脈之近端接靜脈之遠端而細縫之.須當謹慎.蓋鑿雞眼(釘胼)猶能生此病.況割肢之重傷更易致之.割時必離患區遠.且在多血滋養之組織割之.若痛極甚或組織之炎蔓延.則必早割爲妙.且割時必先查明大動脈塞於何處.當於未塞處割之.又宜知者須視肢之肥瘦以施手術.若肢萎縮則於肢上段割之.若肢肥壯則割下段可也.譬如患在足則在膝上截斷.如割有碍.可用抗菌紗裹紮,並宜用補藥及滋養品調養全身,且用鴉片止痛.

(丙)動脈栓塞性壞疽 Gangrene from Arterial Thrombosis (non-senile). 此與年老無涉.因栓塞性動脈內膜炎而起.亦有因患腸熱病或他血中毒病而起者,致血因菌毒素易於凝結而成

栓塞。最多累者在股動脈。但有時上升而累腹主動脈.致兩腿均成壞疽.若靜脈不受累則成乾性壞疽.須待活組織死組織界限分明.然後於遠處施手術.

又有一類壞疽.乃由石炭酸敷包所致者.雖溶液甚稀薄(六十分之一)亦能致之。多係累及指.究之非因裹布或油布捆紮太緊所致.大約因石炭酸使動脈痙攣致指缺血而成也.

(丁)**糖尿性壞疽** Diabetic Gangrene. 多因血有改變致組織失抗菌力.又因動脈內膜炎與末梢神經炎而致.患急性糖尿病及四十歲下之人罕有之.多起於輕傷或傳染傷.在趾尖下面起炮。炮之週圍色紫.炮裂時則見下有死組織.壞疽由此死組織中心漸闊.倘用無菌紗潔淨患區。則漸乾而脫離.倘污穢有菌則膿炎累軟組織.而人因血中毒或糖尿病昏迷而亡.

治法 如一趾或二趾成壞疽須包好.待其不再廣延而後連骨一並截除.隨則調理飲食並服藥以止尿糖.治大壞疽者。必看血管病及炎之多少而施。若血管健壯在壞疽上割之亦可.若總血管有患.必在極上段割之。然難免腦中尿毒而昏迷之險.又一法.若化膿闊大。將患區割數刀口令炎液流散. 凡施手術時用迷蒙藥須謹慎。如下肢有壞疽.或用脊髓痲木法亦可.

(戊)**雷那氏病**又名**相稱壞疽** Raynaud's Disease or Spontaneous Symmetrical Gangrene. 少年虛弱者易患.以十五歲至三十歲之婦人居多.其由脊髓有病而起者.成病之期有三: (一)使動脈痙攣致患區變白而痛. (二)患區因靜脈血返行則充血變藍. (三)因患區之組織死而乾黑致成壞疽. 其快慢不定.歷數日或數月始成.多由雙手指而起.有時身上一片皮如此壞死.患區極痛。然體溫如常.又因司腎之血管缺作用.有時有間歇性血紅素尿 paroxysmal hemoglobinuria. 有時因周圍神經炎致指節強硬而痛.其狀如凍瘡.然痛甚而不癢.亦無關於天氣之冷暖

治法 未成壞疽之先.須服鐵劑,奎寧,調理月經.並用按摩法使組織溫煖.但用電浴治之則佳.壞疽已成則宜用無菌紗令傷口潔淨.任其自脫.

(己)中麥角性壞疽 Gangrene from Ergot. 中麥角毒之壞疽亦罕.或因造麵包有麥角雜於內.人食之或患此病.其起處由一二指或一肢不定.

(二)損傷性壞疽 Traumatic Gangrene

可分甲乙二類: (甲)間接損傷性壞疽乃血管受傷而致.(乙)直接損傷性壞疽.乃組織受傷而致.

(甲)間接損傷性壞疽 Indirect Traumatic Gangrene. 其故有三.

(一)縛肢之大動脈 未定成壞疽.但動脈有患而肢欠滋養便能成壞疽.約為乾性者.只限於淺組織之一小片或一二趾.若累及肌肉則成濕性者矣.

治法. 使本肢溫煖.用無菌紗與棉花包裹.俟其界限顯出則將肌腱與骨截斷以助其自脫. 若肢之大半受累.宜早在上段截除.

(二)動脈因傷結血栓 致成壞疽.其治法與治栓塞所致之壞疽同.

(三)動靜脈突然俱梗塞 昔以為難免成壞疽.厥後乃知若血管漸次受壓致血毫不流通.則可將該動靜二脈縛之.或將其割除.如此仍不至成壞疽.因其副枝可代其運血也. 且在青年之壯人.若其動靜二脈受傷被縛.不但不增壞疽之險且可減之.因能減少肢靜脈之充血也.因此美國陸軍部曾發部令云若大動脈受傷須縛.同時亦必縛其靜脈.此與昔日之外科例

相反．但用於青年無病之壯丁其法甚佳．若按此理治患血囊之老年人而縛其兩脈．未敢定其有此等功效．

壞疽亦有時因腹內某器官被勒．如赫尼亞被勒．或體外如陰莖底被裹過緊．或骨折而肢被裹過緊．或裹時合宜因肢腫脹以致過緊等而致．

壞疽又有因大動脈破裂所出之血將靜脈壓閉而起者．(此多見於骨折及關節脫位之傷)．其壞疽乃係濕性類．

治法．若本肢受重傷即將本肢截斷爲妙．倘因骨折或關節脫位致傷血管．則割開尋受傷之血管縛之．並將骨料理妥當．除去血塊．又須將肢畧升高．並用法使肢温煖．且防菌侵入．亦可望其不成壞疽．倘仍成壞疽．則必割之．其割截之處照傷之輕重而定．若骨折或關節脫位不穿皮．須待好組織與壞組織顯出界限後再施手術．但骨傷成碎塊或他重傷．須在患區之上截斷之．

(乙)直接損傷性壞疽 Direct Traumatic Gangrene.　其故有三．

(一)因重傷而成壞疽　如重物壓傷．致血管傷爛而血入組織內遂成壞疽．且多爲濕性者．衰老較幼壯更易．如老年之脚被壓隨即成壞疽．然在壯年受如此之傷則不致此．

治法．以早截斷患肢爲妙．如欲患肢有救須用防菌法治理潔淨．苟仍成壞疽必截斷之．

(二)因久壓而成壞疽　如骨折後纏夾過緊．或久臥牀致成褥瘡．初起皮變紅．血積不行．並潰爛．如不治理．易累肌，膜，骨，而成壞疽．此褥瘡將起，即洗淨外皮．用火酒或伯蘭地酒及蛋白和勻．搽皮使硬．另用硼酸撒於患區．如皮顯紅色．則用兒茶酒 tinct. catechu 及醋酸鉛液各半相和搽之．睡時墊以水褥以免受壓．

(三)因潰蝕性藥而成壞疽 如灰或鹻或酸等。須治理潔淨。俟患區界限顯出。自然脫去。

(三)特殊壞疽 又名 傳染性壞疽

SPECIFIC OR INFECTIVE GANGRENE

(甲)急性蔓延性壞疽 Acute Spreading Gangrene. 又名急性氣腫性壞疽或蔓延性損傷性壞疽。Acute emphysematous gangrene or Spreading traumatic gangrene. 此病極重。速致人死。

原因 (一)此病多患於飲酒過多,好色,虧弱,或糖尿病者。若該病之毒甚烈。強壯者有時亦可患之。(二)由傷而起。如哆開骨折。該組織爛汚。或傷口未曾潔淨。且縫合過密而不置引流物。或受傷雖輕而有菌侵入(如剖屍不慎受有微傷而起等類)。(三)由惡性水腫桿菌 Bacillus œdematus maligni 而起。此菌能速動。不受革蘭色染。其芽胞如蛋形。或居於桿中。或居桿頭。此菌僅能生於無氫之培養基上。若培養基內有糖則能生極多之臭氣。患區結締織水腫。內含菌及氣。又有產氣桿菌 B. aerogenes capsulatus 亦能成蔓延性壞疽。此菌不動而受革蘭色之染。

症狀 或二三日無狀顯出。或略痛而已。然其害仍伏於內。若無滲液則非佳兆。此後忽顯急性結締織炎及敗血病二類症狀。若割開患區。則有死組織及膿液少許。有時全肢腫痛。色變紫而硬。未幾患區之組織內含氣而成氣腫。若病重則作譫妄。體溫極高或轉低。昏迷。約五至七日卽斃。

治法 須速行割開患區之組織。以浴盆盛滿山伊他 sanitas 藥液久浸患區。又因致病之菌厭氣。可多用收氫藥料。如二氫化氫。過錳酸鉀等。若其患佈散甚廣。則或在肩關節或髖關節截斷。足以挽回生命。

(乙)崩蝕性潰瘍 Phagedena. 曩無防菌法時手術後多見此病.近多用防菌法.故此患減少.

(丙)口頰壞死又名走馬疳 Cancrum Oris; Gangrenous Stomatitis; Noma. 多由虛弱小兒居人密不潔之處.患熱病如痲疹病後而起.初起時口皮潰爛.或因汚穢有菌.口內生死組織一塊.流膿極臭.患區漸漸深闊累及頰外面.有時連下頜骨變壞.口內及骨,舌,腭,咽門均爛.幾至有膿毒血病之症狀.未死之先.多昏迷及體溫降低. 致此患之菌未曾查明.大約爲膿鏈球菌.又有口內不潔之他菌助之.更有常見者爲奮森武氏咽峽炎菌微生物.

治法 速用防菌法以救其命.吸迷蒙藥後以刮匙刮清口內爛組織.用石炭酸或硝酸擦患區.倘骨與齒均受累.須盡除去飲食宜精美以培補身體.常用防菌藥液洗滌.卽硼酸甘油或過錳酸鉀液十厘和水一兩.或用二氯化汞(十分一)亦可.並服鐵劑奎寧.癒後其瘢深固.容貌改變.然已幸救其命矣.

女陰之走馬疳 須刮淨爛組織.以盤盛抗菌藥液浸患區.

(丁)癰及癤 詳於第十七章.

(四)凍熱性壞疽 GANGRENE FROM THERMAL CAUSES

(一)凍瘡 Frost-bite. 寒冷之地.極凍之時.老幼患此者多.其故有二:

(甲)係局部之組織直接受凍後淺組織成壞疽.尙不覺痛.他人視之.其色已變.多在鼻,耳,指,趾等處.漸萎縮而顯黑色.後則消去或自脫落.少化膿.

(乙)組織受凍後發炎.雖未成壞疽.然受凍時其色白.旋得溫煖.血卽潮至而痛甚.以致血管被血壓而成壞疽.若不成壞疽則紅腫而痛.久則成淺潰瘍.終則癒合.

治法 用雪及冷水摩擦.待其漸得温煖爲妙.不可驟用熱水火爐.所飼食物宜用温煖者.並宜抬高患處以免血積而痛.若已成壞疽.須俟患區界限顯出然後治理.坎拿大西北伐木之人常有此患.該伐木人用松香油敷包置患區頗見效.

(二)火傷及燙傷 Burns and Scalds. 如火,汽,沸湯,熱油等傷.有輕重之別.非盡可成壞疽. 其傷分六級: 第一級傷後皮微紅. 第二級表皮離開眞皮而成炮. 第三級表皮潰爛.眞皮亦傷.神經纖維顯露.其痛異常.但皮脂腺,毛囊,汗腺,尚未傷.故速於收口結瘢.厥後皮軟不縮. 第四級表皮與眞皮及皮下組織受傷. 第五級.傷及於肌. 第六級傷及骨.

局部病程 受火傷有三期: (一)初受傷期. (二)發炎及死組織脫落期. (三)自痊期. 凡受火傷後多是其皮汚穢.故此三期多屬菌類之患.

全身症狀 第一期.或顯休克(精力猝衰).此非關局部受傷過深.縱累及骨亦不致此.乃關於受傷闊大之故耳. 第二期.體温升高約四至十餘日.大抵因受菌之染.內臟亦充血.如消化管,肝,肺,腦等皆然.尙有稀奇者.即十二指腸潰瘍.初潰爛時飯後覺胃部痛,作嘔,或嘔血,或大便下血. 粘膜順輸膽總管口而潰爛.恐因所燙之處有激刺物由肝排除.致累及血管而栓塞.然後潰爛也. 第三期.倘自痊盡善.患區無毒則易獲痊.若有膿日久則發癆瘵熱.或內臟有蠟性變.或致傾命.

由火傷致命之原 Causes of Death from Burns. 在第一期死者係因窒息.倘過一二日而死者.係因腦力及心力突絕.在二期死者係因傷區染毒.或併發病如十二指腸潰瘍等.在三期死者因有膿日久致精力耗竭. 病之結局小兒較危於成人.

治法 傷輕則撒以抗菌葯散保護患區.若成皮炮.先洗潔.後放出炮中之液.撒抗菌葯散.并用抗菌紗並棉花包裹.如用匹

克酸 ac. picric 溶液(葯一分水九十九分)以布浸濕而敷之.歷數日再爲更換.

倘累及深組織而病者甚顯休克.必先用法復其腦力.又用嗎啡止痛.令病者臥床.蓋以暖毯.若休克甚重.可用鹽液加腎上腺素少許灌腸.並以垂體素 pitruitrin 注射皮下. 其痛處暫以浸匹克酸之紗蓋之.若痛處甚闊則蓋以無菌之油性物. 迨休克已過.須將衣服脫去.若衣服粘貼.可以熱水浸透輕輕揭下. 若係小兒.最佳用熱鹽液浸浴. 若皮甚爲污穢.則宜使之迷蒙.將壞皮剪去而潔淨傷區.覆以無菌敷料. 若全肢盡行燒壞.無法救治.則不如割除. 但平常只能輔助壞組織自脫.防患區受染而已.欲如此行之.最佳者乃以高滲的鹽液常行浸洗.倘不能浸洗.用此鹽液噴之亦可. 切宜注意者須輕手換葯.萬不可致敷料粘貼傷區.因揭時必將復癒之組織一併揭去.且必出血.而病者亦受痛苦也. 若傷在面上.更須小心.只蓋油綢一層.或用毛筆刷以無菌之油(如薄荷冰〇・一三克(二厘),猶加列油三滴,卡倫油 carron oil 三十毨).若有膿.每四小時用温鹽液洗去.

若料其深組織欲脫.宜用無菌薄紗墊蓋之.常濕以高滲的鹽液. 若累及瞼膜.每五或十分鐘用硼酸液洗之. 如此治理甚爲煩難.且須有特看護爲之服役.但其結局甚佳. 倘實不能施此法.可依昔日之舊法行之.即以浸油之紗蓋傷區.

壞死之組織旣脫.新肉芽已生.其治法與治肉芽傷口同. 若傷區甚闊而自癒.難免結甚醜之瘢.外科士須用心防免此弊.

用陸軍所用之七號石蠟劑 paraffin no. 7 (ambrine) 料理.甚爲有益.其方列下.

那弗妥耳 beta-naphthol 0.5%, 猶加列油 ol. eucalypti 2 %, 俄利乏油 ol. olivæ 5%, 軟石蠟 paraffin molle 25%, 硬石蠟 paraffin durum 67%.

將葯貯於管內.以四十八度(百度)之熱水融解之.敷患處.

最要者所生肉芽之面不可有菌毒.亦不宜出液太多.欲得此情形.可用過錳酸鹽或迶金氏液以布蘸濕蓋之. 當敷葯時須先預備完全以免耽延.先用無菌水將膿液洗淨.隨用熱氣噴之.或無菌紗拭乾.再用四十八至五十二度熱所融解之該石蠟劑搽於傷區.若熱度較低於此則石蠟劑速凝而不能平.若較高於此則熱而燙.致病者痛苦. 所用之毛筆須平扁.先浸於熱流動石蠟內.後刷該石蠟劑. 有外科士將此蠟劑散噴於傷面.最要者滿傷面均須蒙有薄層.隨以紗或以薄層棉花蓋之. 其棉花之大小.與傷區相同. 棉花之上更刷石蠟一層以免裂開.又多以棉花覆於其上. 其初須每日更換.後則隔二三日一換.如此治療甚佳.傷復癒及成瘢甚速.其瘢亦甚柔軟.此因換敷料時患區不受激刺.且無粘貼之弊. 所用之蠟既不致粘貼.且有保護之功.其蠟層猶如一暖室.有似鮮花置於玻璃屋中.故此等嫩上皮得此濕潤易於復長.傷之中間所發生之上皮如用移植術然.

傷重者可用替耳什氏移植術 Thiersch-grafting 治之.在關節屈面處此法甚佳.但自石蠟療法興起.少有用替耳什氏法者矣.若用之須用心預防日後成畸形. 若傷在腋部.須伸臂與軀幹成正角. 若係肘關節.必須將臂伸直. 若被燙甚深.須每日活動其關節以免粘貼之弊.即每日將臂伸直一次足矣.

第七章

特殊傳染性病

SPECIFIC INFECTIVE DISEASES

丹毒 ERYSIPELAS

丹毒屬接觸傳染病.由膿鏈球菌在皮與粘膜之小淋巴管生殖而起.組織並不潰爛.身體所顯之症狀.乃因患處所生之毒素被吸收而致.昔人以爲係一特種細菌,或係平常鏈球菌所起.今則以爲致蔓延性化膿病與致丹毒病之菌爲同類.膿鏈球菌所致之化膿病與丹毒之傳染及病歷之別.大概在乎菌之侵入處之不同及菌毒之輕重.但此理尙未盡證明.

原因　大抵有三.（一）因某處有擦破傷而起.如不潔之傷口在顱皮及近口等處.（二）因身體虛弱,或嗜酒,或尿含蛋白素或糖,或患風濕病.（三）因不適衛生.如醫院地窄人稠之處.以上三故.皆爲丹毒之素因.而其誘因則在乎細菌.

症狀　初起微寒戰.頭痛.發熱.不安.約有十二時久.圍繞傷口處發疹.或顯於未破之皮.若有傷口.其傷口之面色淡黃而不佳.但未受雜染.其傷口則自癒如常.惟經三四日其疹始顯.傷口則復裂開.傷面乾而不佳.邊緣加厚.此疹每顯特別之粉紅色.按之則色退.患處亦發熱.但不甚痛.然若係硬組織如顱皮受累.則痛較烈.除累及蜂窩織.如陰囊,臉皮等處.則不甚顯水腫.其疹早晚必漸延闊.而邊略高.逆延至他處.原處之色則變淡而脫碎屑.有時爲相間而不規則之廣延.則間處之淋巴管變厚.有時皮

面生泡.泡內含似血清之液.該液雖速變混.然除在水腫性鬆織如眼瞼等外.則鮮有成膿者.間或因發炎甚烈.或組織欠活力.致皮死脫.在小兒臍及生殖器尤然. 隣處之淋巴腺亦腫而疼.未發疹之先亦或如此.有時顯靜脈周圍炎.而成膿毒血病之併發患. 疹發時身必發熱.只早晨晚間温度多少畧有改變.體温高至百〇四度(四〇)乃常見之事.若較此尤高則非佳兆.初期則發強性熱.脈搏滿足.並作譫妄.後則脈搏速而弱.且顯昏迷而力衰竭.若係顱皮丹毒.則譫妄甚重.此由周身而起.非由局部而起.白血球增多.約一萬五千至二萬. 此病之時限.約一至三星期.但亦有復發者.有時患處之腫不全退.此因淋巴管被塞也.若病復發終或似象皮病.

又有一種.名特發丹毒 Idiopathic erysipelas 多累及顱.不顯傷口.每年按時復發一次.疼痛;譫妄乃其特狀.面腫異常.貌變難認.起皰亦大.或於瞼皮成膿腫.

皮及皮下蜂窩織之丹毒 Cellulo-cutaneous erysipelas. 此患乃由特種毒染及皮下組織.直至化膿或脫腐.其狀與膿毒血病相似.此種丹毒與平常者畧不同.其紅暈邊不甚顯.淋巴腺亦不甚腫大.

陰囊之丹毒. 陰囊腫大異常.惟不甚紅.亦不化膿或脫腐.雖似尿外滲之形.但小便如常.且其腫不似尿外滲之有限制.

病理解剖 以顯微鏡驗病皮一片.可見球菌列成鏈形.侵入患處圍繞好組織之淋巴管.於患處可見白血球增多.塞住患處之淋巴管.且顯明蝕滅球菌.因常見球菌在血球內也.隣近處在淋巴腺充血而大.如人因此病而死.檢查其尸.則見有血中毒之狀(見第四章毒血病).

診斷 若注意丹毒所發之特疹.則不難辨認.即疹緣寬而紅.畧凸而有界限.疹處兼有小泡.有時必用映大鏡始見. 被染

之傷口.若液未出.其狀與丹毒畧似,但其紅緣不甚顯明.皮亦無泡.且淋巴腺不甚腫大. 結締織炎與丹毒之別亦可按此法鑑別之.

豫後 僅患丹毒無甚危險.如在醫院內.百人中不瘉者七人.多因併發病而死.如累及腦,肺,腎等.在酒徒老人及嬰孩更有危險.最可異者.患者若先另有傷口.茍其丹毒就瘉.且無併發病.該傷口雖從前瘉合甚緩.然此後則甚速.如先有狼瘡或梅毒性潰瘍者.則丹毒瘉後該等患或結瘢甚速是.肉腫瘤已有痊瘉者.

治法 須守防菌之理.免起此病.如醫院有患此病者.須將病人遷離以免傳染.若難令遷離.須用石炭酸液濕白布.嚴圍病人牀位.另用特護士服役之.換藥時亦不可不着手套.

局部療法.其目的有二. (一) 限止其蔓延.凡引白血球多至患處邊緣之法爲有益.最易施行者卽於貼近之好皮以濃碘酒劑 tr. iod. fort. (因碘酒之力不敷用) 日日搽之甚佳.或離患處周圍寸餘將皮微劃破亦可. (二) 治療其患區.皮顯腫痛者須敷以含鴉片之敷料 (如浸鴉片酒一兩.和鹽基式醋酸鉛十六兩之溶液者). 更佳者乃用魚石澔 ichthyol 二十至四十分.和水至一百分.每日搽數次.至溫度不高而止. 倘累及皮下結締織之丹毒.須及早用刀深割.減少其壓力.以免化膿.

全身療法. 須服補劑及奎寧.且食易消化之物.並可服綠化高鐵酒 tr. fer. perchlor. 三十滴.每日三次.須兼用瀉藥以免大便秘結.宜早用抗鏈球菌血清十或十五鈓 antistreptococcic serum 10—15 cc. 注射腹或背之皮下.每日兩次.但其效未必如望.

白喉病 DIPHTHERIA

此係一傳染病.其特別之狀係一層纖維性滲出質貼於患處之淺組織上.又令人顯特別中毒狀.多累及粘膜.咽喉,鼻腔等

處更易受累.有時累及傷口,皮膚,結合膜,外生殖器等.係白喉桿菌 Bacillus diphtheriæ 所致.此菌爲不能動者.可生長於平常培養基上.惟培養於血清培養基內更易生長.受革蘭色染時有陽性.惟所受之色不勻.

實驗室鑑別法.或於滲出質內鑑別此菌.或將滲出質種於培養基上而鑑別之.其查法即先備血清培養基一筒.又備一無菌之纏棉花探針於試筒內.若查病者之咽喉.令病者向光而坐.若小兒須人扶穩.病人之口一開.用壓舌板壓其舌.即用棉花探針搽其病膜.後將有培養基之試筒揭開.將棉花探針入於其內.輕輕抹於培養基上.撤出後將筒塞妥.仍置棉花探針於其原試筒內而塞之.將培養基筒置於三十七度孵箱內.過十二點鐘取出查之.若有白喉桿菌在培養基上.可見數渾白點畧高於培養基之面.亦可以棉花探針上之病質作一膜片.用色染而檢查之.由病者咽喉取病膜時須防其咳嗽.免噴出病膜於查病者之面.

白喉病最險者.乃菌毒素被吸收.白喉桿菌雖不離患處.然其毒素傳至週身.此毒素不但令人體温甚高.亦能累及運動神經而顯癱狀.癱狀多顯於腭,眶,眼等肌.然四肢軀幹等肌亦可顯之.可令心無力.因其肌壞變.或因迷走神經受此毒素所致.此毒素亦多累及腎.故常有蛋白素尿. 咽部白喉病及喉部白喉病之特別症狀詳後.

治法 最要者乃早施抗毒素血清 antitoxic serum 四千至五萬單位.患處亦宜用抗菌葯.若喉爲假膜所塞.或宜施氣管切開術.或喉插筩術.

破傷風 TETANUS

破傷風係一局部傳染性病.因破傷風桿菌而起.兼菌毒素所致之特種血中毒狀.此桿菌及其芽胞散布甚廣.菜園及田土

皆有之.工人手上之汚穢亦或有之.間或外科器械上亦有之.此菌形如細桿.有時甚長.係完全厭氣性.縱畧有氯氣亦不能生長.故須於氫或氮內培養之.鞭毛甚多.以顯微鏡查之.見芽胞生於桿之一端.形如鑼鎚.受革蘭色染則有陽性.該菌非爲惡寄生.因除其毒素外.雖將此菌注射易受病性之畜身.亦不顯症狀.但徵存毒素.卽能使組織之活力不佳.致菌能生長而出多毒素.

原因 此菌爲兼行死物寄生物 Facultative saprophyte. 居於花園之土,馬房之穢物及各等灰塵內.故凡作土工者.如農夫苦力等.最易染此病.馬亦易染之.馬糞內亦有此菌.故馬夫等亦多染此患.此病熱帶較多於寒帶.近來歐戰時受炸彈者傷口破爛甚劇且因軍兵久居於戰濠內衛生不佳.故該病之多無足異也.若係窪下之地.更易受此病之染.多由傷口而起.如裂或刺傷之不潔淨或有膿者是.體之各處皆能受其害.而以手掌足蹠受害者爲最多.因手及足易與土相接近故也.常見受汽車馬車碰傷之後.偶不經意.易染此病.此因組織被挫傷及撕破.生活力衰弱.加以膿菌侵入之激刺.組織內之氯氣被膿菌吸盡.於是遂成一種易生厭氣菌之情況而助破傷風菌生長也.若傷口潔淨而速瘉.則少有此病發現.然亦有因打傷或挫傷雖未破而發此病者.但甚少見.有被空彈之鎗藥所傷而發現此病者.係因空彈子之馬毛塡物或有破傷風菌芽胞在內之故.舖店購買之馬蹄膠有時含破風菌.若用之以治動脈瘤而注射之.亦可發此病.亦有時人受微傷.如患凍瘡者.該菌入於組織內.雖傷痊瘉而菌暫潛伏不作害.但過數星期或數月則發此病.所謂自起性破傷風約卽緣於此故

病理 破傷風病乃係局部受染.而其毒素能顯於全身.該菌祇居於傷處.不入血亦不運行至他處.其毒素則由患處而生.

累及中樞神經系統之細胞.大約與番木鼈素之毒相同.卽使肌最易痙攣.故雖受最輕之刺激.卽顯強直性收縮.

近有人屢設法硏究此病以解明其特狀.若將此毒素注射皮下.其多半被該處之淋巴管吸收.亦有少許吸收血內.過數分鐘可於胸導管之淋巴內尋得.過二十四小時.淋巴內所含之毒素與血內所含者相等.若將此毒素注射靜脈內.卽速延至淋巴與血內.任用此二法之何一.其毒素不能於腦脊液中尋出.不久血中之毒素亦無.若將此毒素注射肌內.其吸收較注射皮下爲速.

毒素由局部之傷傳至脊髓細胞甚爲特異.因該細胞不由血或淋巴吸收毒素(該毒素在血及淋巴內不久卽散).乃肌內神經終板由患處之血及淋巴吸收.後則由運動神經之淋巴管.或神經單位之原漿而運輸之也.是以傷口若被染而累及肌.其毒素易由該處之運動神經運輸.則司該處脊髓之細胞早受累.遂有局部破傷風顯出. 曾有人用法試驗.乃將抗毒血淸注射於某處運動神經內.以防該處受害.如將此毒素之足劑量注射畜之靜脈內.立將抗毒血淸注射其坐骨神經內.則破傷風只顯於軀幹及二上肢.而不顯於二下肢也. 按臨診之經驗論.頜頸二肌最易受此毒素之害.蓋毒素約由此處肌之神經輸入腦脊髓也. 剖驗屍體所顯之變狀不甚昭特.有時肌色較淡於常肌.或有裂處及血滲出之狀.神經由患處向上畧紅而充血.但此或爲膿菌炎所致.非破傷風毒素爲害也.腦之中樞有軟化處亦有滲質繞其血管而有充血狀.橋腦及延髓更如是.脊髓後根節之細胞亦顯變狀.

症狀 潛伏期數日或數星期不等.乃關乎曾否注射預防抗毒素血淸.若地方炎熱則其發更速.或數點鐘或一二日不定.潛伏期之長短對於豫後甚有關係.蓋大約病期愈遲豫後愈佳

也.急性者.初起病時不能開口.雖撬其牙亦不開.名牙關緊鎖.故難飲食.頸及背之肌縮硬.面肌收縮而成痙攣性笑狀 risus sardonicus. 漸而背及四肢痙攣極痛且劇烈.直至弛緩時間短而不完全.幸累及呼吸之肌尙緩耳.終至甚微之激刺(如微聲或風微吹)亦足令其痙攣.有時背諸肌顯強直性痙攣致後弓反張 opisthotonos. 或痙攣向前成前弓反張或痙攣向側成側弓反張.間有痙攣力大致肌斷.或致舌亦咬斷.自始至終病者尙省人事.多半體温升高若許.然亦有至瀕死不升高者.未死之先.體温或升至一百零八(四十二).死後更高一二度.全體出汗.尿少.亦或含蛋白素.自起病至死.有經二十四小時者.有遲至四五日者.中國之初生嬰兒.患此病(俗名臍風) tetanus neonatorum 而死者不少.係因斷臍帶時不用潔淨之法.而以舊布紮之之故.

慢性者較急性者輕.並受染後顯狀較遲.且豫後較佳.有時身不發熱.肌痙攣或祇顯於受傷之部分.而不顯於全身.雖口不能開.且頸與腹背各肌同時強直.然不顯病之特種搐搦狀.

有一特類破傷風名頭破傷風或癱性破傷風 cephalo-tetanus or tetanus paralyticus. 多因頭受傷累及大腦神經而起.由眶上部起者最多.先有牙噤狀及患側之面癱.後則身體他處顯強直性痙攣.且他大腦神經被癱.更多累及第三神經.致成斜視.有時嚥肌痙攣.或病發狂.

診斷 牙關緊鎖由嬰兒生牙或顳頷關節發炎而起者與破傷風者不同.因破傷風兼頸肌強直也.至於中番木鼈素毒者.其症狀頗相似.但其痙攣較驟且劇.且痙攣後則肌弛緩.與平時無異.口仍能開.並累及手肌多而嚼肌少.至於破傷風病則手肌痙攣極少而嚼肌多. 瘈咬病 hydrophobia 與破傷風病更易鑑別.因其痙攣不同(瘈咬病之痙攣爲陣性而非強直性).且累及呼吸及諸嚥肌.病之來歷亦不同.且瘈咬病初起時則有幻覺.並無強直性痙攣爲其特狀.

豫後 雖爲重而難治之患.但病愈久體温愈低則豫後愈佳.若起病速.體温極高.不寧睡.有譫語.眼歪斜.便非佳兆.潛伏期之長短對於豫後亦頗關重要.在英國某軍醫院平均死率居百分之十九.發現在十日內者死率爲百分之四十.十一至二十四日內者居百分之二十五.二十五日以後者居百分之十三・六。

歐戰時初則死率雖居百分之五十七・七.後則減少至百分之十三。如此非但因用預防抗毒素血清.且因料理傷處之法多改良而有進步也

治法 在常發此病之某地.受傷後.若醫士恐染破傷風桿菌.須用豫防抗破傷風血清最妙.所用之劑量不必甚大(五百美國單位). 戰爭時若戰地係久用肥料之農田.軍士方一受傷.卽注射豫防抗毒血清五百單位.隔七日一次.共用三次.相隔之日既如此之短.自無安阿非拉克西(過敏性)anaphylaxis之險。若人脚有凍傷.亦宜如此注射.若傷已被染.欲施手術.宜於施術前四十八小時注射皮下一劑.

若破傷風已顯.切勿延遲.宜速注射足劑量抗毒血清.此時若注射五千單位.較晚用更大劑量爲佳.近來多討論用何注射法爲佳.皮下注射則吸收畧緩.在肌內或靜脈內注射.吸收較速。或注射腦脊液內以保守脊髓中樞。但究以何法爲佳尙未決定.最要者卽每日注射極大之劑量.如二萬單位.過二三日則漸減。

有一種最濃厚之血清.每西西有八百單位.注射腦脊液內須用此類.但須視所取出之腦脊液若干.則注射相等之劑量.例如取出腦脊液二十西西.卽緩緩注射濃厚血清二十西西.此卽爲一萬六千單位.繼用六千至八千單位注射傷處近側之肌內.再於晚期用皮下注射法.若已顯效.卽可減小其劑量.但須注意此血清只有抗毒之功.毫無殺菌之力.必賴患處白血球之貪噬作用.或他類免疫性之作用以滅菌也.

由此觀之.傷處療法最爲緊要.有醫士謂須將傷口盡行截除.亦有云須截去一肢.以完全除其生毒之源者.然有不贊成此法.謂其太過者.只於患處用氯化性消毒葯及引流法足矣.

患處若被動太過.甚爲不佳.因能使毒素散佈.是以非截去一肢.當即用保存療法. 若傷處甚深.累及肌及骨.並被染甚重.且難消毒.用截除法乃爲適當.若傷不甚重.先用血清預防之.隨將傷處輕手大割開.用氯化性抗毒約潔淨之.覆以法拉芬紗.或用卡雷耳氏之治法.若生強健肉芽.各類症狀約即減輕.

症狀療法可令病者在暗室安息.除去一切感觸.以免肌被激而作反應之搐搦.鴉片,水化氯醛(哥拉),或溴化鉀,克羅雷吞 chloretone 等安心葯對於減少肌之應激機能.且使神經系統平靜.有效.但須用足劑量.宜食易化之食物.多飲湯類.若口難張.可用橡皮管由鼻使食物入胃.或用肛飼法.且無論如何必須由肛門多灌當量鹽液以助排泄毒素.且止口渴.若用硫酸鎂溶液注射皮下.或脊內可減輕其痙攣.因該葯能攤運動細胞也.若注射腰脊內.可用百分之二十五者二至四西西.若注射皮下.可用百分之十者十至二十西西.每四點鐘一次.此葯與毒素無關.故病若輕.用抗毒血清注射脊內較用上葯爲佳.因其確有治病之力.而上葯治病之能尙未查明也.然病若甚重.強直性痙攣甚劇.致力衰竭者.可先用上葯使之安寧.以俟抗毒血清之功效顯出.但因該葯有攤運動之能.故醫士必常伺於病者之旁.若見其呼吸肌將停.可用人工呼吸術代之.

近來多用石炭酸注射皮下.但未得確實之功效.

瘈咬病 俗名瘋犬咬 HYDROPHOBIA

人被患此病之狗,豺狼,猫等所咬傷.則累及腦脊髓而成瘈咬病.此病之潛伏期.遲速無定.

狗患瘈咬病 狗受染後約四星期內則發此病.初覺不安寧.易激怒.常伏闇黑之地,食汚穢物.口流不能除去之稠涎.如此兩三日後則性亂欲咬.吠聲漸披.嚼肌漸癱.病起五六日後搐搦(又名驚厥)而死.

人患瘈咬病 人得此病.潛伏期不定.或數日,或數月,或數年.然以六星期內發者爲最常.際潛伏期內.傷口約已平復.惟其瘢或尚覺微痛及有神經性痛. 初起病時.顯無理由之恐懼.靈心不甯.視聽錯覺.約二十四小時後.全體不安,難睡,胃弱,惡見液類.略顯發熱.未幾舌,頸,呼吸肌嚥肌等均強硬.吞咽食物時尤顯.其搐搦屬陣性.與破傷風病之搐搦不同.逐漸加重.稍後則一觸卽發.如冷風一吹,燈光一閃,聲音一響,皆足使搐搦復發.此時則不復能吞咽.口流稠涎難於除脫.呼吸阻滯.膈肌痙攣.有似狗吠之呃逆聲.終則搐搦或全停.病者自始至終皆省人事.致死之故,大概係延髓之毀壞及精力耗竭.然亦有因喉門痙攣而早死者. 病程大概一星期左右.然亦有二三日卽致命者.

死後之改變 剖驗屍體無大改變.惟延髓充血.延髓之血管內結血栓及結締纖被白血球浸潤而已.腦纖維及腦細胞亦或壞變.在下等動物可於大腦外層查得內基氏體 Negri bodies. 此體中央有微小之塊.圍塊有透明質一層.外繞以薄膜.或係一種原動物發育之一期.在人體已經查得該內基氏體.且野口氏已培養之.

防病之法 若知爲瘈狗咬傷.立卽褁紮患肢.免毒上攻.尤以令血多流出爲妙.宜用有力之潰藥如石炭酸等以潰其傷口.或用刀割除患處更佳.

怕司透氏預防接種法 Pasteur's Preventive Inoculation. 怕氏發明此法.用此病極輕之毒注射入身.日加其毒力及劑量.如此則不但能防人或獸染此病,卽已受染者若速用此治亦可痊愈.其法如下.係以瘈咬病之毒注射兎之蛛蜘膜下腔.約十五日後兎卽死.立取此兎之脊髓加肉湯研碎注射別兎內.則此兎十四日後卽死.再照上法陸續射入他兎.迨最後之兎第七日死爲止.隨將十四此類兎脊髓,分掛於於十四玻璃罩內.令乾.此脊髓在罩內貯留多日則其毒力漸輕.若貯留至十四日之久則毒消散.倘有人受咬傷.在病未發時.先將貯留十四日之兎脊髓加肉湯研碎.射入病人皮下.次日則射貯留十三日者.第三日日則射貯留十二日者.以後按日照法射至貯留一日者.則病可免發矣.自一千八百八十五年初創此法.至今已救濟人命不可勝數.

姑息療法 若瘈咬病已發.只可用姑息療法.除盡各種刺激.令病者靜息.服氯醛或吸哥羅芳.或在咽門灑可卡印以減痙攣.所食之滋養料愈多愈佳.以肛飼法爲最相宜.

炭疽病又名脾脫疽 ANTHRAX

炭疽病乃因炭疽桿菌而起.在羊或他牲畜則顯所謂脾弱病.因其有體温升高及脾腫大爲特狀.在人倘該菌穿入皮膚.則局部發炎而腫.名惡性膿皰.若由呼吸系統或消化系統而入.則顯全身病.名炭疽血病.在菌類以炭疽桿菌爲最大.細查病者之血.則見或單獨.或二至十相聯似鍊.爲需氣菌類.無作動之能.培養時則生芽胞.在活組織內尙未見生之.若在沸水內約兩三秒鐘便死.置於百分一之石炭酸溶液內兩分鐘亦死.惟所生之芽胞置此溶液.內一星期尙不死.卽置於醇及石炭酸百分五之溶液,若非日久仍不死.若有畜因炭疽病而死.隨用針尖蘸其血而注射於鼷鼠之尾皮下.該鼠二十四小時便死.査其全體器管.則見貯滿炭疽桿菌.

有畜如犬或老鼠具天然免疫性不生此病.怕氏曾發明接種法.使家畜有人工免疫性. 此病牛羊屠夫或剪綿羊毛之人患之者最多.其分類如下.

惡性膿皰 Malignant Pustule. 多起於面或臂上.初起現色紅之小丘疹速散開.四圍高腫.丘疹底多被浸潤.外面有皰.皰內有血性液含炭疽桿菌.癢而不痛.紅暈漸闊.中變黑色成腐肉.四圍充血而水腫.水腫上面有小皰一匝.淋巴腺腫大.體温初不甚高.迨四五日則升至一百零二或一百零三,脈快而亂.胃不安.嘔吐.倘病仍進行則患處周圍被速蔓延之水腫累及.如從面可累及頸胸等部.致呼吸不舒.譫語昏迷.一兩日或一星期內殞命.然病多半不如是之惡.祇顯局部症狀.每漸漸平復.腫亦漸消.則腐肉脫而愈矣.若病竈非獨一.則豫後自較劣.

炭疽性水腫 Anthrax edema 係極重之病.致死甚速.多起於面及眼瞼.皮紅.多皰.各處成壞疽.淋巴管及腺亦受累.

炭疽血病又名毛工病 Woolsorter's Disease or Anthracemia. 不顯傷口.其菌由口鼻而入.兩三日卽發病.若由呼吸道而入身熱不安.致胸膜肺炎.咳出之痰內含許多炭疽桿菌.體温高.呼吸甚困難.血循環多被騷擾.大多數腦力虛脫而死.若菌入胃.則常被胃酸液所殺.倘入腸而遇其鹼性液菌.卽生殖.累及腸壁而致嘔吐,疼痛,痙攣.大便下血等症狀.此亦屬重病.但較輕於入呼吸道所致之病.

治法 昔割除患處.或用滅菌藥.如純石炭酸等敷患處.或以鐵烙炙之.但近之治此病者.以温蒸敷(或名熱濕布)爲更佳.亦可用抗炭疽血淸.每劑二十至四十西西.每二十四小時注射一次.若病重則第一次可注射入靜脈.射此血淸後.體温或尤升高.大發汗.見效甚速.抗炭疽血淸之功效係增多白血球之貪噬作用也.

淋病 俗名白濁 GONORRHEA

係傳染病.由淋病雙球菌 Diplococcus gonorrhœa or Gonococcus 而起.其特狀.爲尿道流膿(此指最普通之類而言).該菌屬雙球菌.形如眉豆.排列成對.似兩娥眉月相向之形.不易培養.必有血紅素方生長.瓊脂面上塗無菌之血爲最佳之培養基.其菌羣少而透明.仿彿朝露之點.下等動物對於此俱有免疫性.此菌不受革蘭氏色染.對於診斷頗有裏助.因他雙球菌多受革蘭氏色染也.膿內含此菌甚多.且常積於多核白血球內.

若欲檢查.無須用培養法.可祇查其膿膜.先用革蘭氏法染之.後用石炭酸復紅 carbol-fuchsin 染之.該菌則變紅色.而他類球菌則變深紫色.該菌多居白血球內.然亦有許多白血球無菌在內.亦有居白血球外者.凡男人患淋病時.多係尿道前段發炎.繼而化膿.或傳染至前列腺,膀胱,副睪等.該病多祇累及此等.然其菌亦或入血循環致累及他器管.常累及者乃關節.然有時顯膿毒血病之狀.而致繼發性膿腫.甚至成潰瘍性心內膜炎.

症狀 **急性淋病尿道炎之症狀** Symptoms of Acute Gonorrheal Urethritis. 大約受染後兩三日或一星期發顯.三四日發顯者最多.初起.尿道外口作癢.小便時覺燒痛.尿道外口充血而腫.初流粘液性膿.漸而變稠且多.色黃.腰部疼痛.身熱不安.大便秘結.胃弱.或尿道粘膜充血而腫.甚或尿血.或尿瀦留.初次患之較劇.然治療較易.患風濕或痛風病者若兼患淋病則難治.且屢復發.

若調治不善.其炎則向尿道後段(卽在尿道括約肌之後)蔓延.卽成尿道後段炎 Posterior urethritis. 此則大概二星期後卽顯.其特狀係小便頻數而痛.會陰亦痛.尿或有血.尿道後段受染關係甚大.因前列腺,睪丸,精囊皆能因之受累.且爲慢性淋病

(又名後淋) Chronic gonorrhea or Gleet 極普通之病原.既成慢性病.則常有白液流出.多少不定.有時祇小便後畧痛.而不覺他症狀.其液似膿而淡.或僅有少許.只能粘閉尿道口.或僅在晨起時擠壓尿道始顯少許.此等況狀可纏綿數年之久.際此時期.其病仍可染於婦人. 後淋有時因尿道之粘膜有潰瘍而起.則所出之液色黃.用探條插入則尿道覺痛.若以窺尿器窺之.可見潰瘍.有時後淋係慢性前列腺炎所致.此則每兼慢性精囊腫大.以指探入直腸.可捫得之.若前列腺受累.病者小便時尿含粘液質之白線.用指由直腸揉捏前列腺後.尤易見之.

若病延日久.或復發數次.則繞尿道之組織被浸潤而加厚.或致尿道狹窄.又尿道之潰瘍愈時其壁成瘢.亦能致此.

對於一般患淋病者檢查其尿.則與病之經歷及其輕重之診斷頗有補助.在急性期可使病者撒尿於二瓶內.若祇尿道前段受累.則僅第一瓶之尿混濁或含膿線或膿塊.若兼尿道後段受累.則第二瓶之尿幾與第一瓶者顯同樣混濁.倘兼膀胱炎.則第二瓶者混濁較甚. 若在慢性期祇顯後淋.則須先用硼酸溶液灌洗尿道前段.後令病者撒尿於二瓶.非如此灌洗.恐病者撒尿時其尿流帶出尿道後段之液.則致尿檢查法歸於無用. 對於患後淋者亦須用窺尿道器 urethroscope 查之.則可查明初期之狹窄,或潰瘍之區域,或肉芽織之塊.且可施適當之局部療法治之.

凡患尿道流出膿液者.不可均認爲淋病.因婦人有白帶或經期未淨雖毫無淋病.然若染及男人可致其患單純尿道炎.此係膿球菌或大腸桿菌所致.但非用顯微鏡查其液斷定確無淋病球菌.不敢謂爲非淋病.然須知淋病球菌能藏於尿道竇內甚久.雖病者以爲已愈亦能染及他人.且有患痛風病者.若其尿性甚酸.則或刺激尿道致其炎復發.經患而已癒者再向醫士詢其可否婚娶.醫士須知雖尿道之液已止.不可驟許之.須用刺激藥激發其尿道.若查明果無淋病球菌.則可許之.

預防 欲免此病.最要須謹守身體.否則難免.但因受染後其毒多居外面而入體不速.故當偶不檢身而涉受染之嫌疑時.

須立卽用肥皂水洗滌外生殖器.厥後用二千分一之過錳酸鉀溶液洗之.或可防免.

治法 近來淋病之治法較昔大有改良.因昔只將藥料注射局部.故不可恃.且常復發.雖病者自用水節將藥射入尿道.有時有效.然亦或反將病質擠過尿道括約肌達尿道後段致該段成一傳染性病竈.

男人淋病之新治法. 撒內氏法 Janet's method. 乃用過錳酸鉀稀釋溶液(二千分之一)力將尿道全路及膀胱洗淨.所用之器具.乃以容二水磅(一千竓)之罐連一橡皮管.管端續一喇叭口之玻管.以免水外濺(用鈍頭導尿管亦可).其溶液須熱至一百〇四度(四〇).下置一接水筩.未射之先宜令病者小便.以冲淨尿道內之膿液. 初用時貯水罐勿過高.只離病者之骨盆二尺.恐灌時將尿道括約肌澎開.致水流入尿道後段.每日祗灌洗尿道前段二三次.所用之力須足使尿道及其竇冲開.致消毒溶液達至各處.過數日可使溶液達至膀胱.卽將貯水罐高於病者骨盆三尺.使其呼吸均勻.並令其欲行小解以弛緩其尿道括約肌.則溶液卽入膀胱內矣.經數次病者已慣.可容溶液嗔滿膀胱.雖有數菌被冲至膀膀.但因有消毒溶液.亦不能作害. 按此法爲之.尿道各竇無論淺深.俱皆展開.而消毒藥可達至.其藥經半分鐘卽任其流出. 此法之功效甚佳.且其膿速減少.但必按法治之.直至膿液淨盡爲止.

過十日或二星期.可揉捏前列腺及精囊.以便壓出傳染之質.因該質甚易於此處隱藏.後再用灌洗法.在軍營中治此病.自始至終.約五星期卽可痊癒.但其結局則視乎病者何時求治.

普通療法.所顯之周身狀有時甚烈.如尿時燒熱,刺痛.亦有時不易小解.如此者莫妙於躺臥數日.用清淡食物.忌肉,酒,茶,咖

啡等.惟可飲麥水,牛乳及蘇打水.宜服鹻性藥及瀉藥.加亥俄塞阿末司(天山子) hyoscyamus 爲安撫劑.暫勿理患處.若用熱水浴之.可止難尿之弊.須極力設法免用導尿管放尿.越數日病每畧輕.可用局部療法.如灌洗藥等.病者亦可起床如常工作.但患處之療法必儘力按次爲之.且用帶托其陰囊亦佳.

若實不能施行上法.可用昔日之舊法用小劑注射藥以玻璃唧灌洗尿道.注射藥以銀類爲最便於用.如坡他戈百分之·五至百分之二溶液 protargol ½—2%. 或阿久羅百分之一溶液 argyrol 1%. 用硫酸鋅〇·一三克 zinci sulphas 二厘,棕兒茶酒 tinct. catechu 十滴,鴉片酒五滴,水一兩(三十兙)製成藥液亦佳.過錳酸鋅〇·〇一六克,水一兩 zinc. permang. ¼ gr. to 1 oz 亦有效.所用之唧須能容藥液半兩(十五兙).其藥液宜用温者.宜先令病人小解.隨將唧尖插入尿道口.緩緩將藥液灌入尿道.隨即捏閉尿道口.歷半分鐘則放出.每日如此四至五次.射藥後.則裹以布帶.以接所流之膿液.如此療治直至無淋液爲止.惜急性病多變爲慢性病而成後淋. 同時可服檀香油 oleum santali 十滴.或科派巴油 oleum copaibæ 十滴.每日三次.或畢澄茄散二至四克 pulv. cubebæ (三至六十厘).凡服科派巴及畢澄茄後.間或周身發現紅點.甚覺不舒.但以上各藥是否有用.則不能無疑.

後淋病之治法.此患療治甚難.若盡心治痊急性淋病.後淋之患必少見矣.須先尋查病之確實原因.用窺尿道器最佳.若見有粒狀尿道炎,或局部潰瘍.用氰酸銀百分五之溶液搽之亦可.若不見此傷.其淋病球菌約由尿道竇,或前列腺竇,或精囊而來.若菌在尿道竇.須用大探條壓出.若菌在前列腺,或精囊,須用揉捏法擠出.每星期二三次.隨用過錳酸鉀溶液灌入尿道而冲之.有時用銀鹽類注射劑灌洗尿道之後部.最佳者即用七寸半長之橡皮導尿管插入尿道.隨將注射劑射入.若用千分一之氰酸

銀溶液三至七瓩(一或二錢).每星期注射二三次足矣.用上法療治時病者所應守之規則亦須安排.如用清淡食物.忌酒,茶,咖啡.運動不可太過等.若揉捏及注射時尤然.須切忌房事.免使病傳染.病未完全獲痊.萬不可結婚.

淋病伐克辛療法.此法療治淋病及其併發患甚爲有益.其治併發患之效果較治尿道溢液尤大.但於後淋,或淋病至亞急性時.伐克辛亦或有益.對於淋病累及關節,眼或內臟等及各類淋病性纖維織炎.伐克辛甚佳. 伐克辛之製法.已述於二十三面.初用之劑量必有五百萬死淋病球菌方可.

淋病之併發患 分類如下.

(一)直接蔓延之併發患 男人之分類如下:

陰莖頭炎 Balanitis. 包皮長者多有此患.最多者由膿菌所致.未必爲淋病菌所致.隨則陰莖淋巴腺發炎.致成橫痃 inquinal bubo. 有時陰莖包皮炎.致陰莖頭生紅色乳頭狀瘤.此稱爲淋病瘊.間或生於陰莖皮包之邊緣(見四十一章).

尿道陷窩膿腫 Lacunar Abscess. 此因某陷窩被淋病球菌所染.或兼有膿性菌.後則循尿道底疼痛而腫大.終則穿入尿道內或皮外.或兼穿之.致成陰莖瘻. 宜早將膿腫由外開之以免成瘻.因此瘻最難療治也.若瘻近尿道口(此爲多見之處).罕能自痊.但能電灸或用氰酸銀稀釋溶液搽之.或可閉合.若仍不閉合.須自尿道口至瘻處割開.若瘻居於陰莖體.須用修補術治之.即削淨瘻口之邊緣.並解剖兩側之皮.後於正中線縫合.

陰莖痛性勃起 Chordee. 此因炎侵入陰莖海綿體.故陰莖舉時則向下或向旁而彎.此等烈痛.在夜間臥床溫暖時尤然.宜於臨睡之先服溴化鉀或他鎮靜藥.以免此病發現.若已顯出.須用冷敷劑覆之.

尿道球腺炎 Cowperitis. 或致會陰處生膿.若不早割開.可成尿瘻. 由淋病累及前列腺,精囊,副睾,膀胱等發炎者.已於他處論之.

(二)直接傳達淋毒之併發患

淋病性直腸炎 Gonorrheal Proctitis. 在女可因女陰淋液傳至肛門.在男及女或由行雞姦而起.隨即發顯裏急後重 tenesmus.並流稠粘之膿液.可用醋酸鉛溶液和鴉片注射.或用硼酸溶液亦可.

淋病性鼻炎 Gonorrheal Rhinitis. 此病亦間或見之.其狀卽鼻多膿液.宜先用安撫藥灌洗.再用收歛藥之稀釋溶液洗之.

淋病性結合膜炎 Gonorrheal Conjunctivitis. 此病在大人初起只累及一眼.在小兒則二眼同發.因小兒經過產道時受染也(名初生兒眼炎)。最奇者所見患淋病之人甚多.而有結合膜炎者乃甚少.約因淋毒必直接達至該膜.且必該膜亦有易受染性.始能受累也.大人患之者.其初期眼紅而易受激惹.隨卽流粘性液.後則變成膿液.眼瞼紅腫.結合膜亦厚而水腫.故液易積於結合膜囊內.若不治理.恐致角膜潰瘍或壞死.甚或成膿性全眼球炎.此爲小兒眼盲最常之故. 治法.須先保護他眼勿使受染.卽以表殼有合口膏條粘蓋他眼上.晝夜料理患眼.勿使液屯積.並每四小時用硼酸水灌洗.洗畢拭結合膜.再用氰酸銀〇・三克,水三十兞(藥五厘水一兩)輕洗之.後用無菌鹽液洗之.終則以浸冰鎭硼酸液之絨布蓋之.直至無膿時方免用銀鹽.只用輕收歛藥如氯化鋅或硫酸鋅代之而已.

此病在嬰兒發顯甚速且甚烈.且易致角膜潰瘍或壞死.直至晶狀體脫出而成盲.當嬰兒初生時須用愷德氏法 Crede's method 以防此患.其法卽以氰酸銀百分二之溶液或氯化高汞

稀釋溶液洗淨結合膜囊.若已起此患而有膿.其治法與上同然.用法保護他眼.係徒然無用.

(三)周身受毒之併發患

淋病性關節病　此患不少見.多起於病之亞急期.其症狀及治法見二十三章.

淋病性纖維織炎 Gonorrheal Fibrositis.　凡肌,腱,筋膜,腱膜等組織於患淋病時皆可發炎而作痛.若支持足底弓之韌帶受累.而病者仍行走.恐足弓塌下.終成平蹠足.

淋病性鞏膜炎 Gonorrheal Sclerotitis.　此係結合膜下之纖維織發炎.然罕見之.亦不與淋病性結合膜炎同發.其狀即結合膜下甚紅.眼球有觸痛.宜敷阿妥品.或須於顳部兼用水蛭.以上二患之病理尙未查悉.約因組織含少許弱毒之淋病球菌.或因吸收局部(如尿道)損害之毒素所起.

淋病性膿毒血病又名淋病球菌血病 Gonorrheal Pyemia or Gonococcemia.　間或有之即於身體數處起繼發性膿腫.膿內含淋病球菌.其膿腫約起於深處.初約係慢性.終則顯平常生膿之狀.　必將其大割開.雖可自瘉.惟較常則緩.　間或心瓣被淋球菌所染而發炎.隨即顯潰瘍性心內膜炎.更有因淋病球菌入血.致淋病性敗血病.以致人死.

婦女之淋病　在娼妓中淋病乃常見之事.但平常婦女患之者亦不少.有時不自覺.亦或未曾查出.子宮及盆內病多由此而起.約因男人有未瘉之後淋.自視非重要而竟居然結婚也.亦偶有因公用之受染便桶,手巾,衣服等而致者.

原發之損害乃在尿道或子宮內膜.或二者兼受其害.　在大人患女陰炎者常見.惟少見淋病性陰道炎.但有時因子宮頸之泌液積於陰道內而變膿毒致起純性(非淋病性)陰道炎.非淋病球菌有害於陰粘膜也.惟小兒實能起淋病女陰陰道炎.

症狀急性者自覺生殖器燒熱.兼有膿性液流出.小便時亦作痛.望或捫其尿道.則知其腫大.尿道口充血而紅.壓之則有膿流出. 若子宮頸受累.則子宮充血而痛.腰部亦甚痛.腹下部或有觸痛.且流含血之白帶. 慢性者除行經時作痛,流白帶,身體不舒,小便頻數等外.則不顯他狀. 凡患此病者.其炎大約易延至膀胱.或經子宮至輸卵管,卵巢及腹膜.其累及腹膜者.多限於輸卵管繖.使成粘連物.致不能受孕.亦有時致成普遍腹膜炎.

治法與男者同.卽用過錳酸鉀二千分一之溶液屢灌洗患處也.使病者作剖會陰臥式.將藥液灌滿陰道.經片時放出.或須兼用碘酒或氰酸銀由窺器搽子宮頸或尿道.最慢性者用來蘇 lysol 二千分一之溶液或明礬亦可.

軟下疳(軟性潰瘍) SOFT CHANCRE (*Ulcus Molle*)

此患多起於外生殖器.幾盡因淫蕩而致.其致病者係特種桿菌.此菌不生芽胞.且不受革蘭色染.亦不易培養.若將此菌接種於畜身.該畜卽顯有標準之徵狀.卽接種後一日顯一紅丘疹.逾二三日則成皰.再逾一二日則成膿皰.四圍充血.繼則上皮脫而成潰瘍.其邊緣整齊清明.漸次潰瘍口增大至一定度.苟潔淨不受汚穢.三星期左右卽收口.此等瘡任陰莖何處皆能有之.然多限於陰莖包皮及陰莖頭或陰莖頭冠處.甚痛苦.所生之液具絕大之傳染性.苟染他處卽顯同樣之瘡.乃表明該患實爲局部性.而全身不顯免疫性.有時數下疳齊發.或一疳挨及他粘膜或他皮.致另成疳.如初起於陰莖頭.累及陰莖包皮.初起於此陰唇累及彼陰唇者是. 若陰莖包皮過長及本人之身不潔.能成陰莖頭炎.蓋陰莖包皮一爛.則陰莖頭由包皮內穿出致全莖包皮墜下. 若發炎甚劇烈.其疳底被浸潤而硬.儼如梅毒下疳然.亦

有時兼染梅毒.則病期較長.疳雖潔淨.亦不癒合.且不久卽有梅毒之特狀顯出矣.

凡患軟下疳者.其隣近淋巴腺常兼顯腫大而痛.終成橫痃.夫橫痃有二類.（一）單純性橫痃.祗有膿菌由疳處而累及之.（二）惡性橫痃.因膿菌兼下疳毒而起.非特累腹股溝腺.且累及腺之周圍而成一大下疳瘡.

治法 首宜潔淨.用碘芳 iodoform 散撒之.後以浸昇汞溶液或硼酸溶液之紗布蓋之.如此十至二十日可癒.有時因陰莖頭炎腫.須用剪剪開莖包皮.然包皮環截術.須俟瘡癒時始可施行.倘仍難癒.則石炭酸或氰酸刷瘡面.若人嫌碘芳散之臭.則用埃朵耳 iodol 或阿利斯妥 aristol 散敷之亦可. 橫痃初起時.宜使之安息並用熱敷布.可望不化膿.若已化膿.則宜用刀由上向下開放.蓋此割法無論或坐或行膿皆易出也.放後用碘芳散撒之.並用防菌紗塞入割口.後以棉花布帶纏好. 有人云須將腹股溝處淋巴腺完全截除.然恐日後腹股溝處或有淋巴腺被塞之患.

梅毒 SYPHILIS

梅毒由一種寄生原蟲而起.屬螺旋體類.名密螺旋體 Treponema pallidum or Spirochæta pallida. 螺旋體類人口及汚瘍內皆有之.用染色法卽可辨明.惟密螺旋體可根據其形式及其受染之特性而鑑別之.據野口氏 Noguchi 所發明用除氯之瓊脂基及水腹之液可培養之.最難受染.故多年未曾查出.其形最細.有八至十二旋.兩端尖似針.且帶有甚細之鞭毛.長短無定.平均計之.約與赤血球之徑相等.軟螺旋體 Spirochæta refringen 多見於口及潰瘍等處.較梅毒者大而粗.其端較銳.且其螺旋較疏而不規則.

夫梅毒與密螺旋體特殊相關之証據卽在凡患梅毒者均可

查得.且一般梅毒性死胎之肺,肝,脾等皆有之.後天性梅毒在下疳之初期亦可查得.至第二期亦居鄰近之淋巴腺,皮之損害,皮皰內之液及脾等.或居血內.至第三期尙居於樹膠樣腫內.然罕見. 在神經系統之副梅毒損害尤罕.

梅毒在人體爲自得之病.然亦可接種於猿猴.則其所顯之病與人所顯者大同小異.從人患梅毒之各期所得之病質.(如血,精液,下疳之溢液,第二期之損害質及樹膠樣腫之質等).均可傳達於猴體.其潛伏期爲三或四星期.厥後所接種之區現一硬結,繼而潰爛.且淋巴腺腫大.後則顯輕和之第二期症狀.然至今未得見第三期者.若於接種後二十小時內抹甘汞軟劑於接種區.可免受染.倘截除其接種區.非在接種後八小時內不能免患該病.

實驗室之診斷.有二項.卽查得其密螺旋體及試以乏色曼反應也:(一)該螺旋體可易從疑成下疳之邊緣滲出之血漿或腫大之淋巴腺查得.且可從下疳未現特狀之前多日查得.然於未查之先勿敷何消毒劑.恐致螺旋體入深組織內而不易查得也. 查法有三:(甲)黑地映光法.用以查新鮮之病質最佳.則螺旋體及其特殊動作易於認定. (乙)將病質與中華墨水調和塗之成片.俟乾而查之.其現狀與甲法者畧同.蓋螺旋體色白而其環境色黑也.然自無動作. (丙)有數染法.於茲不詳論.

(二)乏色曼反應試驗法.其理由乃梅毒第一期末後及第二三期之血漿含一種物.該物若與心或肝之醇製浸劑調和.置於孵箱內能取得其補體 complement.加被感受之赤血球可表明之.蓋若仍有補體則赤血球被溶解.否則無改變. 有數他病亦顯乏色曼陽性反應.如雅司 yaws, 大痲風 leprosy, 睡眠病 sleeping sickness 或瘧等.在梅毒.其陽性反應顯於發下疳後二至六星期.在此期內若祇一次得陰性反應無甚價値.若仍疑之.須檢查其

疳之溢液內有無密螺旋體.迨數日後再試以乏色曼反應.第一期末後及第二期除因受治療而有改變外.均現陽性反應.然在第三期之初期.亦或有不現陽性反應者.迨患梅毒過久.現陽性反應者祇居百分之八十. 然須注意現陽性反應者.不過表明其體內有梅毒.而非敢決其現在之損害必爲梅毒所致.

臨診之病歷　視受染之毒力及身體之抵抗力如何而異.可略分三期.初期包括長短無定之潛伏期及生下疳期.迨數星期則顯全身受染症狀.多顯於皮並粘膜及淋巴腺.則爲第二期.又過許久則顯第三期之症狀.卽樹膠樣腫現於身體之各處.

傳染之原由　多由荒淫所致.故常起於外生殖器.亦或有因與患梅毒者接近而得者.故下疳可生於身之他處.名生殖器外下疳 extra-genital chancre. 如脣因與患梅者共用食器及接吻等而受染.然該螺旋體在體外速失毒力.故間接被傳染者不多.皮或粘膜非破裂則螺旋體不能侵入體內. 各期傳染之輕重不一.故初期祇有下疳之溢液可傳染.在第二期毒居血內.故一般之病理滲出物並精液均能傳染.惟純粹之分泌物如淚,乳,尿等本不含毒.倘其所出之路有破裂處.則或由此破處染毒而該分泌物得傳染性.在第三期雖傳染甚罕.然亦不得曰無. 初次患梅毒者則體內得免疫性.然不皆恒久存在.因曾見有二次患之者.

潛伏期 Incubation.　由二至六星期不等.其下疳變硬結約顯於第三星期之間. 截除局部之損害.除立時截除之或兼用薩耳乏散外.則無裨益.在潛伏期局部之潰瘍可瘉.非至特別硬結顯出.則不知有梅毒.但常見膿性感染或軟下疳與之同患.此軟下疳不易獲瘉.終則其底變硬.始知其爲梅毒矣.

(一)第一期 Primary Stage. 症狀有二.卽下疳與附近之淋巴腺腫大是. 下疳又名初瘡 Primary sore. 約起於陰莖包皮之

近莖頭冠處.或起於陰莖繫帶處.在女則在大陰唇.或小陰唇.其瘡之形式不一.其特狀乃其底被浸潤而變硬.可分二類.第一類係脫屑性丘疹 Desquamating papule.極紅而硬.上面蓋有上皮鱗.若被磨擦則潰爛.否則病者或忽畧之. 第二類多見.即很透氏下疳 Hunterian chancre 或硬下疳 Hard chancre. 若始初小破點已瘉合.則瘢痕內顯局部性硬結儼如軟骨.若先有軟下疳.雖免仍潰爛.而其邊緣甚清.且其底堅硬若累及包皮或陰莖.其硬結較瀰漫.因其蜂窩織甚鬆也.若累及包皮底.則有横長形之硬結.倘將皮反捲.則下疳亦隨之而捲(第二十五圖).若累及包皮口.則因被浸潤而硬不能反捲.致有包莖之虞.若以顯微鏡查之.則見疳中之質係圓狀及梭狀細胞緊聚而居兼有若干細胞纖維織.有時或有巨細胞.此處血管甚少.故易潰爛.須知此特別硬結未顯出之先.若以顯微鏡查之.可斷定其是否梅毒.且非早行診定及盡心療治.則完全治瘉之機會少矣. 有時患梅毒者.其身體有數下疳齊發.但罕有己身之下疳傳染於己身他處者(如莖包皮下之下疳不傳染於陰莖頭).下疳發於數處較發於單處者小而軟.

第二十三圖

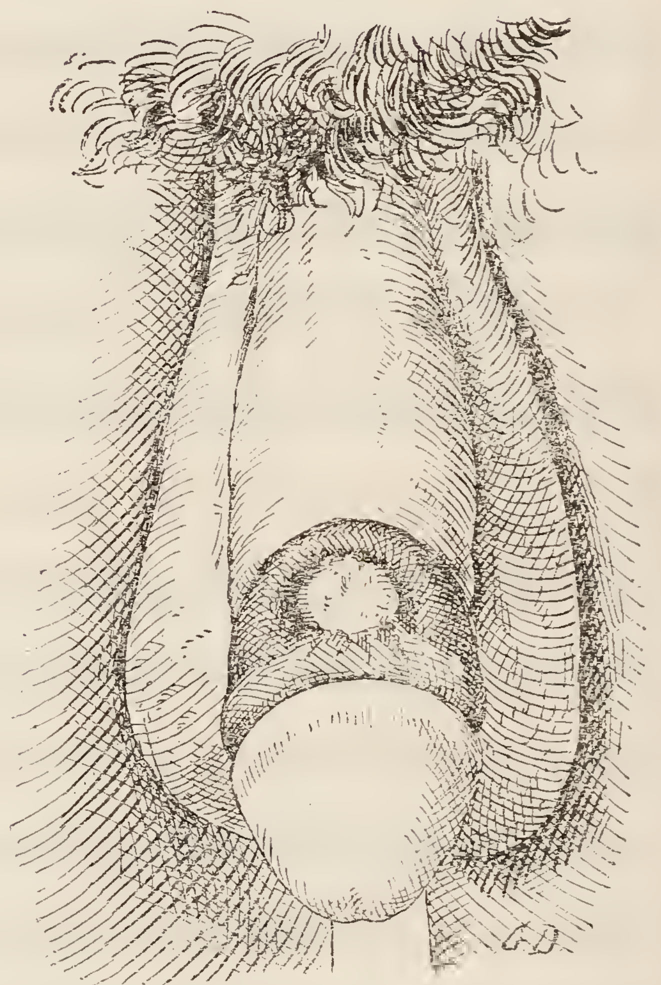


Fig. 23.—HARD CHANCRE DISPLAYED BY EVERSION OF PREPUCE

莖包皮內面之下疳

尿道下疳 Urethral Chancre. 約近尿道外口而起.捫之則覺有一硬結.且有淡血色液流出.有時繞尿道口而生硬下疳.終致尿道口狹窄.

生殖器外下疳(非生殖器下疳) Extragenital Chancre. 多見生於唇,指,乳頭等處.累及鄰近之處最甚.因同時兼發膿性炎也.此類下疳較生於生殖器者軟.但腫大而充血.若潰爛.則流液甚多.疳上卽成厚痂.鄰近之淋巴腺多受累而腫大.且有被浸潤之組織圍繞該腺.或誤認爲上皮癌.然下疳較硬而界限甚清.生長較速且早累及淋巴腺.藉此卽可鑑定.

手指下疳 Digital Chancre. 多見於外科士,看護及產科士之手.由甲旁而起.繼則累及甲牀.或手指末節腫.肱骨內上髁上及腋等淋巴腺亦增大.有時誤爲惡性病.亦有其瘡甚小而人不覺者.

崩蝕性潰瘍 Phagedena. 係一種蔓延性潰瘍.除患梅毒者外少見之.且多現於身體薄弱者.乃因包皮屯積流液所致.其包皮紅腫.若割開或反捲之.則見患區有腐崩性.倘不治療.其潰瘍蔓延甚速.直至包皮及陰莖頭均腐脫. 治法卽割開包皮.且頻用熱水坐浴.在不浴時須擦以碘芳.且用浸汞洗劑之紗布包裹之.厥後施以梅毒療法.

淋巴腺 近患處之淋巴腺增大.硬如彈丸.在皮下易動.不痛.不化膿. 由患處輸出之淋巴管有時成慢性炎.似硬繩在皮下.陰莖背之淋巴管每因此被塞.致陰莖頭及包皮水腫而硬.倘下疳化膿.其輸出之淋巴管或其淋巴腺均或生膿腫.

診斷 下疳與軟下疳有時不易區別.底硬而無潰爛者自係下疳.然化膿潰爛及周圍組織被浸潤而充血.則難鑑定.二種疳腹股溝淋巴腺均腫大.化膿與否亦無佐助.但用顯微鏡查疳液或可查得密螺旋體.有時須俟第二期症狀顯出方能知之.

下疳之時限 Duration. 其長短在乎治療之早晚.早用汞治之.其初瘡約六星期可瘉.然腹股溝腺仍腫大.倘不用汞劑.恐須一年之久方瘉.若無何併發患則瘢痕尙小.倘兼有軟下疳或化膿則瘢痕甚大. 若用汞劑停止過早.或有局部之刺激.其瘢痕或復硬化.

(二)第二期 Secondary Syphilis. 此時毒已入血而顯於全身.故覺身體不舒,頭痛,身熱,身體消耗等.有時貧血.檢查之則見赤血球不足而缺血紅素.白血球亦增多.最增在淋巴球.其症狀顯於身體多處.即淋巴腫增大.皮及粘膜發疹.髮脫及他狀.多顯於受染後六至九星期.然其輕重不一.且與治療之遲早甚有關係.

皮疹 Cutaneous Eruptions. 第二期梅毒顯於皮之疹.其樣甚多.任何疹俱可假冒之.具於一人身上各處或不同.常見者係相對而生.色紫.不癢.或形如紅點.隱顯無常.或成玫瑰疹.或成紅色丘疹.或成皰或膿皰.或皮有數塊紅腫.且上皮多脫屑.與牛皮癬相似.惟所生之部位不同.蓋此病多在肢體之屈處.而牛皮癬多在伸處.在末期皮內或顯數結節.其結節或潰爛. 至於疹之位置.玫瑰疹多限於軀幹.其他者現於軀幹.或四肢不定.然在腹側面多於背側面.亦有顯於額部如戴一圈之特種丘疹.

粘膜 咽門充血.不久則成潰瘍.起於舌腭弓.厥後累及腭扁桃及腭懸雍垂.該潰瘍地位淺而色深灰.其邊緣甚清.同時舌背之上皮局部脫屑.或於舌邊及頰內面被齒激惹而生數最痛之小淺潰瘍. 粘膜斑 Mucous patch 係增大之皮乳頭所成之凸斑.色白.因其上皮濕.易潰爛.多生於口角,頰上皮,舌旁,肛門緣,腳趾分歧等處.若長大如花蕊.則成梅毒濕疣. 梅毒濕疣 Condyloma. 在肛門及女陰俱可察見.所出之液甚毒.然亦有生於舌背者.

淋巴腺 全身之淋巴腺增大.硬如彈丸.若項腺及肱骨內髁上腺腫大而無顯然之局部原因.須疑爲梅毒所致.

梅毒性禿髮 Syphilitic Alopecia. 毛髮最易脫落.或漸漸疏脫.或大脫.幸毛囊未壞.故可復生. 在二期末後.骨發閃痛.虹膜

發炎.骨衣下生結.關節有左右對稱之慢性滲液.一般屬神經系統之損害均有之.

梅毒性虹膜炎

Syphilitic Iritis. 眼痛,視力受阻,畧流淚,且畏光.角膜有細血管環繞.虹膜不光滑而變色.瞳孔縮小而不齊.舒縮被阻或全失.蓋因粘於角膜後或粘於晶狀體囊前也.有時虹膜面顯數黃點.此黃點係成形性淋巴所致.

第二十四圖



Fig. 24.—RUPIA OF FACE

面蠣殼瘡

時限 長短不等.用汞治之愈早則愈輕.反之則隨生殖器外下疳之損害較重.因病者常忽畧不治也.若染後四星期之內調治.則第二期之症狀較輕.且兩月可痊癒.然俟皮發疹時始治.此期自然較長病者身體之強弱及其嗜好亦有關係.如體弱及嗜酒者病之經歷較惡. 倘在一年之內復發.大抵因施治不按程序也.

(三)中介期 第二第三兩期之間.名中介期 Intermediate or Late Secondary Stage. 此期之界限不清.若病者按程序受治療或不顯.有時第二期某症狀如骨及關節等狀仍顯.或現某皮膚損害. 血管被累及不少.其內膜增生.致其管腔減小.並其所滋養之處缺榮養.若顱內之血管被累及.則顯數神經系統之症狀如單癱偏癱等.或致一大腦神經被癱.或致甚劇烈之頭痛.惜雖施治療.恐難見效.抑或顯眼球內之損害如脈絡視網膜炎. 皮膚病之重要者爲梅毒性牛皮癬 Syphilitic psoriasis 多在足蹠及手掌處.上皮厚而裂亦常見. 蠣殼瘡及深膿皰亦見於缺榮養之

病者.此二患均皮被浸潤而後潰爛.蠣殼瘡 Rupia 其溢液成痂形似蠣殼.層疊而生(第二十四圖).任身體何處均或患之. 深膿皰 Ecthyma 未成痂時成一大潰爛.倘治之得法則可成瘢.惟較皮稍凹而白.周圍或顯色素沉着 此期或顯相稱之亞急性副睾炎.並精索增粗而有觸痛.

第三期 Tertiary Syphilis. 受染後或六個月或至數十年始顯此期之狀.其特狀爲身之結締織過長而被浸潤.或僅一處或多處.或瀰漫或限局.屬瀰漫者.患處或受患之器官變大而硬.倘不早行療治.則成纖維性瘢織而永久硬化 屬限局者.則成樹膠樣腫 Gumma 又名梅毒瘤 任何組織皆可爲該腫之基礎.且其發起之原因雖間有爲損傷所致者.然多無一定原由.患處被橢圓形內皮細胞及淋巴球所浸潤.致其腫漸大.此

第二十五圖

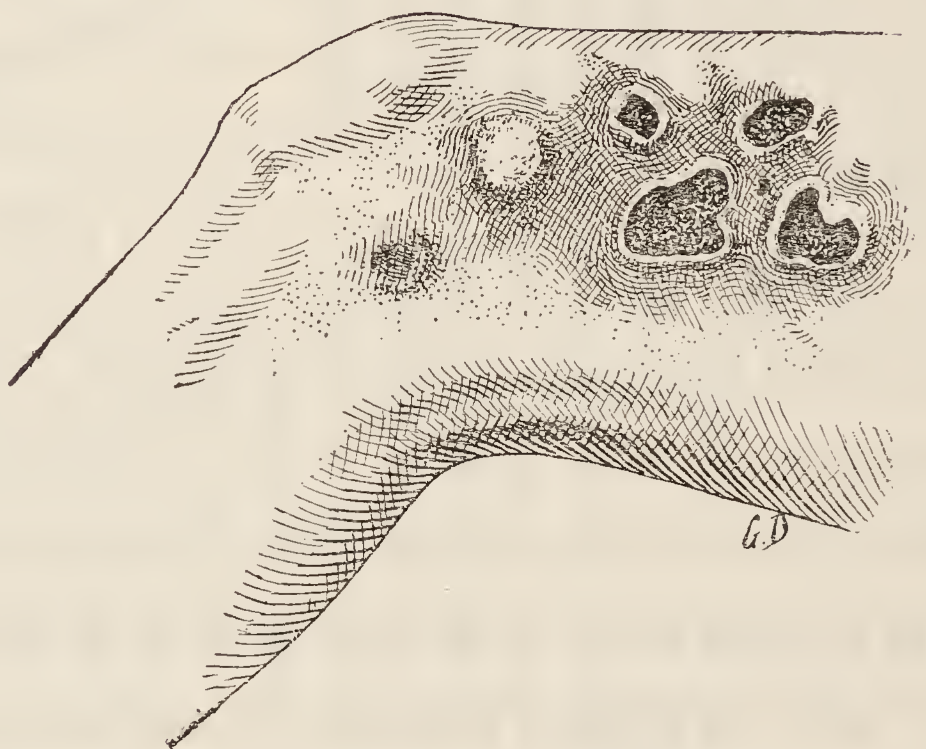


Fig. 25 —CUTANEOUS GUMMATA ON OUTER SIDE OF THIGH

大腿外面皮之梅毒瘤

腫塊之質與結核塊相似.然無小結.且少有巨大細胞.其中之血管少.若治之得法.該腫塊之細胞卽被吸收.餘者成纖維性瘢.卽腫塊甚大.亦或僅留一纖維性小瘢.

倘治療未善卽有壞死之變.有時緩慢漸成脂肪性變.與結核之乾酪樣變相似.有時迅速則顯類粘液性變.終則全塊變成樹膠樣質.其壞死之故有二:(一)細菌所生之毒素.(二)腫塊之中央部缺血滋養.蓋該腫之血管起初卽少.並有時兼患梅

毒性動脈內膜炎尤阻血之輸入.且於變壞死之前.該腫之周圍多成瘢織.尤致輸入之血管受阻.

若治法妥善.其腫雖成壞死仍可盡被吸收.但有時液化而穿破. 然若壞死之塊甚大.只仍賸一份或與鄰組織粘連.故視之似一塊濕灰皮.間有該腫中心之死塊被四圍所成纖維織包裹.日久或有石灰性變.腦,肝,睪丸等處之樹膠樣腫多如此.

樹膠樣腫之形狀 依生於皮面或皮下而異.

皮樹膠樣腫初起時.現小紅結.微痛.繼則穿爛而成圓形特別潰瘍.若某處生多數小結.該結或併合而潰爛.其邊緣或爲圓扁形或爲匐行性.然不難療治.後成凹而白之圓痕有色素環繞.任身之何處皆可受患.然以膝下外側爲最常見(第二十五圖).

皮下樹膠樣腫初起時或爲硬結.或爲無定形之增厚.漸大而累及鄰組織.遲早必達於皮面.日後腫塊之中心有彈力.捫之有動波.畧痛.按之則痛增.週圍之皮變深紅色.或水腫若潰爛而膠質流出.則成圓形潰瘍.其瘍邊或上陡或直下.其底甚深.有肉芽或灰色腐肉蓋之.

梅毒第三期之累及特別器官.如淋巴腺,臟腑,肌,骨,關節,睪丸等.另詳下文.至於梅毒之累及神經系統則屬內科學.

豫後 此病之豫後今昔迴異.究之約因二故:(甲)近今用顯微鏡檢查可早鑑定有無梅毒.(乙)近今能用薩乏散salvarsan以殺其能達到之密螺旋體(除居動脈壁或神經系統者外.其他皆能達到).

近來所用治法較昔固佳.然未必敢言除根.海陸軍醫研究此病之機會最多.據彼等之報告.謂此法實有控制此病之力.然必俟過二三十年.始證明所用之治法果否能免復發.方敢確定能否斷根.但現在論其豫後之善否.則恃乎以下四件:(一)宜早鑑定.(二)早盡力用薩乏散及汞療治.(三)薩乏散之劑

量若已用足.則宜久用汞. (四) 須屢試以乏色曼反應 Wassermann reaction.

對於乏色曼反應須甚洞悉其有何價值.若病者早來就診.已經過薩乏散及汞劑治療一程.須早顯陰性反應 negative reaction. 然未必痊癒.每越若干日查其乏色曼反應如何.若越一年仍顯陰性.大抵可斷其痊癒.若越二年仍顯之.庶幾的確痊癒.倘病者晚來就診.任其受治療如何完備.或終不顯陰性反應.大概終身不能痊癒(恐難免復發之虞).然亦不致傳染他人.且其日後所生之兒女大概無恙.是以對於婚娶問題.不可將早期與晚期顯陽性反應者一律解决.

螺旋體之毒力輕重不一.在熱道地方受此毒.其狀最甚.且各系統之受染有難易之別.又有不易受薩乏散汞劑及碘化鉀等之特性者.若人先有結核病而後染梅毒.其豫後甚不佳. 查第二期之紅疹狀况及淋巴腺受累之大小或可定毒力之輕重.成膿疹者其豫後不佳.

除在熱道地方外.罕有因第二期之狀而死者.惟第三期累及重要之處.如腦,脊髓,肝等.則可致死. 若法律家醫學家及多用腦力之人患梅毒病最易累及神經系統.或成脊髓癆.或全身痲痺. 此外更有可稱爲惡性梅毒者.此因所染之毒最甚及療治太遲也.此類婦人患之者較多.且由第二期變至第三期極速.

預防 染毒後未過兩小時若用昇汞溶液洗患處.再用百分三十之甘汞軟膏 30% ung. hydr. subchlor. 搽之.大概可免受染.

治法 自查出梅毒係螺旋體所致後(與非州睡眠病之螺旋體同類)療法因而進步. 醫家用有機砒製劑 organic preparations of arsenic 治之.其功效初不甚佳.然歐立區(攸利什) Ehrlich 及哈達 Hata 兩氏仍深加研究.繼則發明薩乏散治法(此劑又名六零六 606).對於此病有莫大之療效.此藥係黃色粉.入

水則緩緩溶解.性最酸.用時可注射靜脈內或肌中.然以注射靜脈內爲佳.成人之劑量爲〇・三至〇・六克 (0.3—0.6 gm). 以無菌之當量鹽液溶之.再加百分十五之氫氯化鈉溶液 15% sol. sod. hydras. 至顯沉澱.仍加之使沉澱溶解而成鈉鹽類.然後加鹽液至共成二百五十或三百西西 (250 or 300 cc). 此鹽液之溫度須與體溫相等.注射藥之先病者須妥善預備.與受手術同.前一日須服瀉藥.三四點鐘前須禁食.注射藥後必臥床靜養二十四小時.若顯發熱或頭痛等症狀須仍靜臥毋急躁.

新薩乏散 Neosalvarsan. 此藥亦該氏所發明 (名九百十四 914,又名 neokharsivan, novarsenobillon, etc). 近多用之以代薩乏散.此藥係黃色細粉.蒸水最易溶解.故不必用水多量.只五至十西西足矣.且無須用他類藥使變鹼性.一經溶解卽須注射.因此藥經空氣易於變壞.故其色若變深則不宜用矣.坊間所售者.乃備成 0.3, 0.45, 0.6, 0.9 克各等劑量.貯於壼腹玻管 ampoule 內.此 0.9 克之劑量與薩乏散 0.6 克者同.其功效亦同.惟有人謂薩乏散之功效較久耳.

注射靜脈.製成濃厚或稀釋者皆可.若用濃厚者可將玻管頸折斷.用水唧吸冷蒸水十西西.注射二西西入該管內使藥溶盡.隨再吸入水唧而注射之.但先將肘凹消毒.用橡皮帶縛其肘關節近側.使貴要正中及頭正中二靜脈突起.隨將注射針刺入該靜脈之一.既見其血侵入水唧.卽放開橡皮帶.將藥射入.昔所用之溶液甚爲稀釋.今不多用.故無庸悉述.

薩乏散及新薩乏散之功效.係能殺血內及組織內所有之螺旋體.若螺旋體已入血管壁.或浮於腦脊液內.則非此藥所能盡除.須注意者若專用薩乏散而不用汞劑殊屬不妥.蓋薩乏散之功效甚速.且能減短服汞劑之日期.故用薩乏散兼用汞劑爲最速之療法也.

陸海軍醫遇初染梅毒者.所用療法如下:(一)用薩乏散〇・六克(0.6 gm.)注射靜脈.(二)用汞油劑注射肌內.每星期一次.連射五星期.(三)再用乏薩散〇・六克注射靜脈.(四)再用汞注射肌內.每星期一次.連射五星期.(五)仍用薩乏散〇・六克注射靜脈.歐戰時所用之療法如下:以新薩乏散三・九克(3.9 gm)分七星期注射之.第一二星期各注射〇・四五克(0.45 gm).餘五星期各注射〇・六克.且每星期兼注射汞劑一厘(〇・〇六五克)於肌內.如此第七星期後則顯乏色曼陰性反應厥後仍須服汞劑一年之久.

一般患梅毒者須受檢查一年之久.且須屢用乏色曼試法.初每月試一次.後則每三個月試一次.一見復顯梅毒狀.即須再用前法療治一程.用薩乏散治第三期梅毒.只於進行之潰爛狀.有略助其速愈之功.若欲其痊癒.仍須賴汞及碘化鉀也.對於深處梅毒重要之損害.如副梅毒性者.則薩乏散之功效甚小.

有時用此有力藥後間或顯不幸之乖效.亦有因之而死者但甚罕耳.當射藥之日間有顯頭痛,發熱,或寒戰者.然不久即瘉.且兼有嘔吐及腹瀉.間或用後發黃疸.平常則不甚重.然亦有時甚重.或致人死.因肝有急性黃色萎縮之故.射後或顯數種皮膚損害亦能致命.然此等惡果近今日減一日.究其致惡果之原由.即因此等藥甚有毒性.且或因密螺旋體被滅既多且速.致螺旋體內之毒素散入血內之故.

自此療法發明後.人受益頗鉅.不僅與病者有關.而裨益公共衛生亦非淺鮮.治病之益前已詳論.至於公共之益.乃在此藥能速奏效可免傳染也.惜此療法有二困難:(一)藥價太昂.(二)須有施此法之人始得收完全功效.此等公益事.須賴政府籌畫.任爲公共衛生之要務也.

若人尿含蛋白素或管型.萬不可用薩乏散.

若無薩之散.須用汞劑.然不宜專靠汞劑.因雖用之甚完善.亦不敢保必得完全功效.汞之用法有四:

(一)服法. 用汞白堊粉 hydrarg. cum cret. 一至三喱(0.065—0.2 gm)成丸服之.每日三次.倘致腹瀉可加鴉片膏 extract. opii 或朵斐氏散 pulv. ipecac. co. 少許.但平常或不必用. (二)軟膏抹擦法 Inunction. 卽用汞軟膏 unguentum hydrargyri 外敷.因其不碍胃之官能.故人多喜用.將此膏約四十至六十喱置掌上.用力搓其腋下及腹股溝等處.第一日搓其右腋.次日搓其左腋.第三日搓其右腹股溝.第四日搓其左腹股溝.如此輪流搓之週而復始. (三)薰煙法 Fumigation. 若全身之皮發疹.此法爲妙.卽將衣服脫去坐於椅上以氈圍住.以甘汞二十喱 (1.3 gm) 置於鐵片上.鐵片有脚立於水盆內.盆內注水一兩.下燃火酒燈.迨水沸.則甘汞即飛散附着於皮面.約二十分鐘當可化畢.病人出汗愈多則藥力入皮愈易.薰畢臥牀覆氈休養.然勿拭其皮膚.該法可與服法併用. (四)注射汞劑於肌內.雖有人注重其危險.卽化膿,流涎等.然愈用則危險愈減.功效甚著.常用者乃非溶解性之汞劑注射於臀肌內.如此被吸收較緩而少顯毒性症狀.其合宜之方列下: 汞 hydrargyri 半兩 (14 gm), 無水羊毛脂 adipis lanæ anhyd. 二兩 (56 gm), 含石炭酸流動石蠟 paraffini liq. (carbolized 2%) 至五量兩 (by volume) (142 cc). 如此每十滴含汞一喱 (0.065 gm). 每注射至多十滴.每星期一次.

凡用汞時須節制病人.即禁酒及限制其運動.牙齦須常潔淨.倘有齲齒須拔除或鑲補之.六月以內不可吸煙.恐發咽炎.汞之劑量.須按人之壯弱而異.壯者畧大.弱者略小.直服至稍現生理狀況.卽齦稍覺痛.然勿至流涎.如此服大劑四五月.過此之後

則可漸減.約共服一年之久.以後二年最妙每年二次服汞.每次三個月.

若人不能受汞.而用之過多.則易致汞中毒 mercurialism. 故初用以少爲妙.汞中毒之狀.卽齦軟易於出血,涎多,舌炎,氣臭,牙鬆,牙槽骨或死,或腹瀉,疲痛等.倘顯之.宜禁用汞.須用瀉藥利大便.並用白礬或氯酸鉀溶液 sol. pot. chlorat. 漱口.以理齒齦.

碘化鉀 Pot. iodid. 對於梅毒第三期及中介期爲不可少之要品.能消樹膠樣質.惟不能抗毒.若欲抗毒而免復發.須另用薩乏散兼汞. 碘化鉀之劑量起初勿過五喱 (0.3 gm). 後則漸增至每服一錢 (3.9 gm). 每日四次.服時須多飲水以助其被吸收.若病者服時覺不舒適.則加錏香酒 spiritus ammoniæ aromaticus 十五滴或加炭酸錏 ammonii carbonas 以免之.服碘化鉀者.或成鼻內膜炎.或兩肩及面發疹如皮脂腺炎或皰或膿皰.若用大劑量時宜加重炭酸鈉 sodii bicarbonas 免其被胃液分解.若同時用汞劑.另服汞白堊粉.較加昇汞液劑於碘化鉀溶液內尤佳.因此液劑有騷擾消化作用之弊. 間有人喜用碘化鈉 sodii iodidum 或碘化錏 ammon. iodidum. 免有鉀劑之乖效.後期亦有兼用洋茯苓 sarsaparilla 或鐵劑者.

部局療法

大抵敷汞劑爲要.對於下疳可用刀截除.或用烙器烙之.或用百分三十之汞軟膏抹之.如此可殺纖維織間之螺旋體. 其濕疣須常乾潔.用甘汞糝之.又用甘汞作軟膏貼該處. 咽門潰爛.服汞後自易癒合.若欲用藥液.則可用抗菌藥漱口.或用甘油二千分昇汞一分調和塗於患處. 樹膠樣腫之淺潰瘍.宜先用抗菌藥洗淨.後用汞軟膏敷貼.倘不潔淨則患處染膿毒.且難免有癆瘵熱及臟腑蠟樣變等患.若樹膠樣腫欲穿破則用抗菌法放開.以浸汞黑洗劑 lotio nigra 之紗塞之.

先天梅毒或名遺傳梅毒

CONGENITAL OR INHERITED SYPHILIS

有梅毒之父母.其胎多不完成.約孕至六七月卽小產.亦有嬰孩身體完備.並能活片時者.然多係已死.甚至胎體浸軟且組織內含密螺旋體無數.有屢次小產終得一能活之兒者.亦有滿月而生.其身或帶有梅毒之據者.但過數星期始顯者居多.

胎受染之時期及其受染由於父或母孰爲多.醫家多有討論.按常理而論.其染不一.可分三時期:（甲）妊娠時受染.由其父之精子或其母之卵含有密螺旋體也.（已於人之精液內查得密螺旋體）.由此時受染之胎.大概其組織徧含密螺旋體.該婦約早小產亦係死胎.（乙）孕期內受染.由子宮膜所致.按平常胎之血循環與母之血循環兩不相合.惟胎盤旣有病則螺旋體易由母傳至胎.（丙）產時受染.胎盤分離時此類寄生物則由臍靜脈而入胎.故小兒越數星期卽顯症狀.但母之產道雖有梅毒.而小兒之身則不顯下疳.約因得先已受染之抵抗力.或因胎有皮脂包裹也.

有時爲母者不顯梅毒之據.亦能自哺其嬰.雖嬰脣及牙齦有潰爛之處.然其母仍不受害.若無病之乳媬哺之.其乳頭則發生下疳.此稱爲科雷司氏公例 Colles's law. 乃該氏於一八三七年所發明者.其母不受害之原由.因其已染輕而不甚顯之梅毒得有免疫性也.又有與可雷司氏公例相反者.卽有梅毒之父母.其嬰有免疫性不能受梅毒之染也.然經近來之研究.此理非確.

論及有梅毒者何時始不遺傳其後嗣.殊難決定.常有患梅毒者詢問醫士必至何時嫁娶始不貽害於後裔.按常例凡染梅毒者.必俟二年不顯乏色曼氏反應並不顯何症狀方可.然仍須於嫁娶前服汞劑三個月. 有時雖經受妥善之治療.而仍顯陽

性反應.然若無何臨診之症狀.其傳染之危險甚小.若爲其妻者已受孕須如法治療一程.

梅毒能否傳至第三代之問題.尙在討輪而未解決.

胎兒足月產出時多半身體似安然無事.然亦有身體較小而發育不全者.待三日至三星期後始現症狀.卽身漸消瘦.皮色似坭.形容枯縐似老人常兼貧血. 約畧言之.遺傳梅毒之症狀與後天者同.然不顯第一期症狀.如一歲內卽顯皮疹濕疣及粘膜潰瘍.最初則二臀顯玫瑰疹.然不久卽退.隨之口角,肛門,腹股溝,陰囊與股交界處等.多生濕疣.唇之粘膜易爛.癒後則成多放射瘢痕於口角(第二十六圖). 另有他類皮病.如脚底成鱗疹或丘疹等. 常發卡他性鼻炎.致呼吸梗阻則患嬰兒涕溢.甚至鼻骨或其軟骨成潰瘍或壞死.如此其生長不全或不進行.致鼻梁塌陷. 脾及肝多增大.

凡小兒有先天性梅毒者多難養育.約一年內卽斃.若療治得法.過六月或八月則初顯之症狀退去.祇顯瘢痕.然其後日之發育或有阻碍.

迨過一年後凡後天性者之第三期損害.任何者均能顯之.然另有現於牙,骨,角膜等特狀. 因內耳有病而致聾者亦不少.

齒 暫齒早出而易蝕.恆齒則成畸形.最常受累者爲上中門齒.然他上下門齒亦或受累.自齦至齒冠不似尋常者漸較寬.反漸較窄.且較短於常.齒縫有缺點.齒冠之角不銳.且冠之面成淺凹.齒釉不堅故易於壞變.此等齒名葫頓森氏齒 Hutchinson's teeth (第二十七圖).

骨 詳下二十一章.

角膜間質炎或曰瀰漫性角膜炎 Interstitial or Diffuse Keratitis. 先則一目.繼則雙目.多在十五六歲始起.角膜初炎時朦混不明.且睫狀部充血.或有數紅區居朦混之中.係新生之小

血管所成.但不成潰瘍.日久角膜凸起.虹膜及螆狀體俱發炎.若早治之則可瘉.或有至數年方瘉者.然或仍存些須混濁.

第二十七圖



Fig. 27.—HUTCHISON'S TEETH IN INHERTED SYPHILIS

遺傳梅毒之葫頓森氏齒

在先天梅毒早期多顯乏色曼陽性反應.迄晚期或不顯.與後天性者第三期之末無異.

治法 初知其有此病卽宜調治.若母無乳.斷不可另僱乳母.宜用牛奶等育之.用汞軟膏塗於絨帶將小兒臍部纏繞.或每晚用汞軟膏抹脚底約一年之久.待二期之狀全退始可停抹.有時服汞白堊粉半至一喱 (0.032—0.065 gm). 每日三次以代軟膏.亦可服魚肝油.若此後顯有第三期之狀則用碘化鉀兼汞.至於局部療法與後天性者同.

結核病 (癆病) TUBERCULOSIS

結核病乃因結核桿菌 Bacillus tuberculosis 累及身體組織致生多數小粒.此小粒卽名結核 tubercle.

原因 (一) 昔日多謂此病有遺傳之關係.近來始知直接受染者最多.有家族其子女具易得此病之性.然初生時身體並無結核.後遇生結核病合宜之環境乃成該病.此病多累及青年人.然無論老幼皆可患之.且年紀雖不同.而所患之病無異.

(二) 身體虛弱而抗病能小.卽爲結核病之先導.且小兒患各疹熱病後.或患天哮嗆(百日咳) 及他種小兒病時.結核病卽因之而發.蓋因病後咽腸等粘膜或稍發炎而成結核菌侵入之便徑也. 成人因患流行性感冒或傷風而不施治.或常用力過度.亦可引生此病.

（三）既有上故若兼居處不合衛生及呼吸之氣不純.尤易患之.凡通氣不佳之工廠,不滑潔之居所,人稠之小學校,均可減少人之生活力.倘更有患結核者於其中吐痰.尤成爲傳染之佳境.則結核病自多見於貧苦人.然富饒者患之亦不少.蓋因飮食不適,衛生不講衣服不宜等所致.

（四）或身體某局部有結核桿菌喜居之處因而生殖.如淋巴腺或骨或關節等患慢性炎.或某處受傷充血亦可爲該菌侵入之途.

（五）結核病之誘因卽結核桿菌.此菌爲直或稍彎之細桿.或數菌相連而方向分歧.

該菌具抗酸性.用萋耳及尼耳森二氏染劑 Ziehl-Neelsen stain 染之.則變紅色.在培養基上生殖甚緩.所需之溫度須與體溫同.且須多有氯氣.雖有多數培養基可用.然均須加甘油百分之三四.其菌羣爲黃或灰色之乾鱗樣.該菌無行動.無鞭毛.且不生芽胞.

牛結核病與人結核病是否相同尙待討論.但人均能染之.大概牛結核桿菌多累及淋巴腺,骨,關節等處.人結核桿菌則致肺結核及急性全身結核病.在培養上亦稍異.如在蛋培養基牛者生殖少而人者生殖多.對於接種亦不同.在兎體內人者無甚劇之惡果.而牛者速致命.

結核桿菌入人身體之路：（甲）藉吸氣爲最常.蓋患結核者之痰內多有此菌.且痰乾時不速死而居於土或空氣內.是以非於公共之處禁絕患結核者吐痰不能免此病也.且咳嗽及言語時所噴出帶菌之涎.散布空中.日久不滅.亦能傳染此病.由此路侵入者多累及肺或枝氣管淋巴腺.厥後蔓延他處.

（乙）藉飮食.此多見於孩童.其菌先入扁桃後累及頸淋巴腺.或經過胃而累及腸系膜淋巴腺.曾有人檢查頸淋巴腺患結

核病者七十二病案.其中六十五(百分之九十)含牛結核桿菌由此觀之.通都大邑.須設法清潔牛乳坊爲要. 然中華牛致結核病爲最罕見.且小兒飲此牛乳亦少.

(丙)藉接種甚少見.如剖屍時受傷被染者是也.

實驗室結核之診斷法. (一)若有多菌含於痰內用萋耳及尼耳森氏染劑察之則易見.若在尿,膿,胸膜炎之液內.則菌甚少.宜用他法察之.

(二)若用尿等注射豚鼠皮下.待三星期後剖驗.則可見淋巴腺腫大.內含結核桿菌.

(三)結核性滲液與他類滲液不同.因其所含之細胞以淋巴球爲多.故醫家檢查肺膜腹膜之滲液,或腦脊液有無淋巴球.以鑑定其是否結核.但此法不甚準確.

(四)或割取患處一塊.用顯微鏡查視其有無結核桿菌.

(五)將結核菌素 tuberculin 注射人之皮下.若有結核病數點鐘後身卽發熱.若無之則否.注射法有二. (甲)卡耳默氏眼反應 Calmette's reaction 卽將稀釋之結核菌素一量滴滴於結合膜內.若已患結核病待數小時則生輕和性膜炎.然有時此法致眼有後發患. (乙)披耳克氏皮膚反應 Pirquet's reaction 不似卡耳默氏者有危險.卽接種於淺抓傷.待一二日則生一小丘疹而周圍充血.此法對於十二歲以內之孩童頗有價值.

(六)食菌指數 Opsonic index 有時可爲鑑定結核病之助.

病理解剖 結核病之特狀.卽粟粒形結核 miliary tubercle 該結節之徑約二至三粍.人眼恰能窺見.此結核初生時軟而透明.色灰白.日久色黃.而不透明.因有脂肪性變也.多結核合爲一大結核.約係橢圓形.欲詳察此結核.宜用腦膜或肝腎等之有結核質者.則見結核中有巨細胞 giant cell. 較赤血球大數倍.細胞內近周圍處有核甚多.巨細胞外有多層類內皮細胞環繞.內皮

細胞外更有多層淋巴球. 有時此結核內無巨細胞. 須注意此等結核非但爲結核桿菌所致.卽一般稍有毒力之刺激物均能致之.故非的確查得結核內有結核桿菌不敢斷定(第二十八圖).

結核之發生. 菌至組織內之小淋巴間隙或細血管.致一處組織之內皮細胞增多.巨細胞卽增多之內皮細胞核分而原漿不分者也.至於多層淋巴球或由血管來.或由內皮細胞萌芽而成不定.

粟粒形結核有時居於生理組織內.然其周圍組織多半顯炎狀.該炎狀或爲慢性則多生纖維織.然大半爲較急性則生水腫性膠樣肉芽織(此常見於骨或關節結核).此炎亦累及小動脈致成動脈內膜炎.使其管徑狹窄.如此該結核塊缺滋養.易於壞變.如乾酪樣變等.

結核之改變. 視乎菌毒力及病者抗毒力如何而異.

(一)若病者抗毒力強且菌毒力不甚大.則有纖維性變(筋織變)fibrosis.卽天然痊癒.其類內皮細胞變梭形而成纖維球.且淋巴球漸減.至終該結核成新纖維瘢織.

(二)若菌毒力大而病者抗毒力小,則有乾酪樣變 caseation.結節中間初變脂.日久則全變爲乾酪樣質.以顯微鏡驗之.不見有何構造.受酸性色料之染.尋常不能於其內查得細菌.此乾酪樣變非祇爲結核菌所致.亦組織受各種毒而然.惟常見於結核病.因其結核不含血管而缺營養也. 有時此乾酪樣質之四圍有纖維織環繞,繼則其質漸乾或成石灰而自癒.雖其內或尙有活菌.但不能作禍.因有纖維織環繞也. 然日後遇合宜之機緣.雖已過數年仍能復發.

(三)乾酪樣質多半蔓延而累及鄰結核並其中間之組織.則成一大乾酪樣塊.每有液滲入其內致成慢性結核膿腫 chro-

第二十九圖

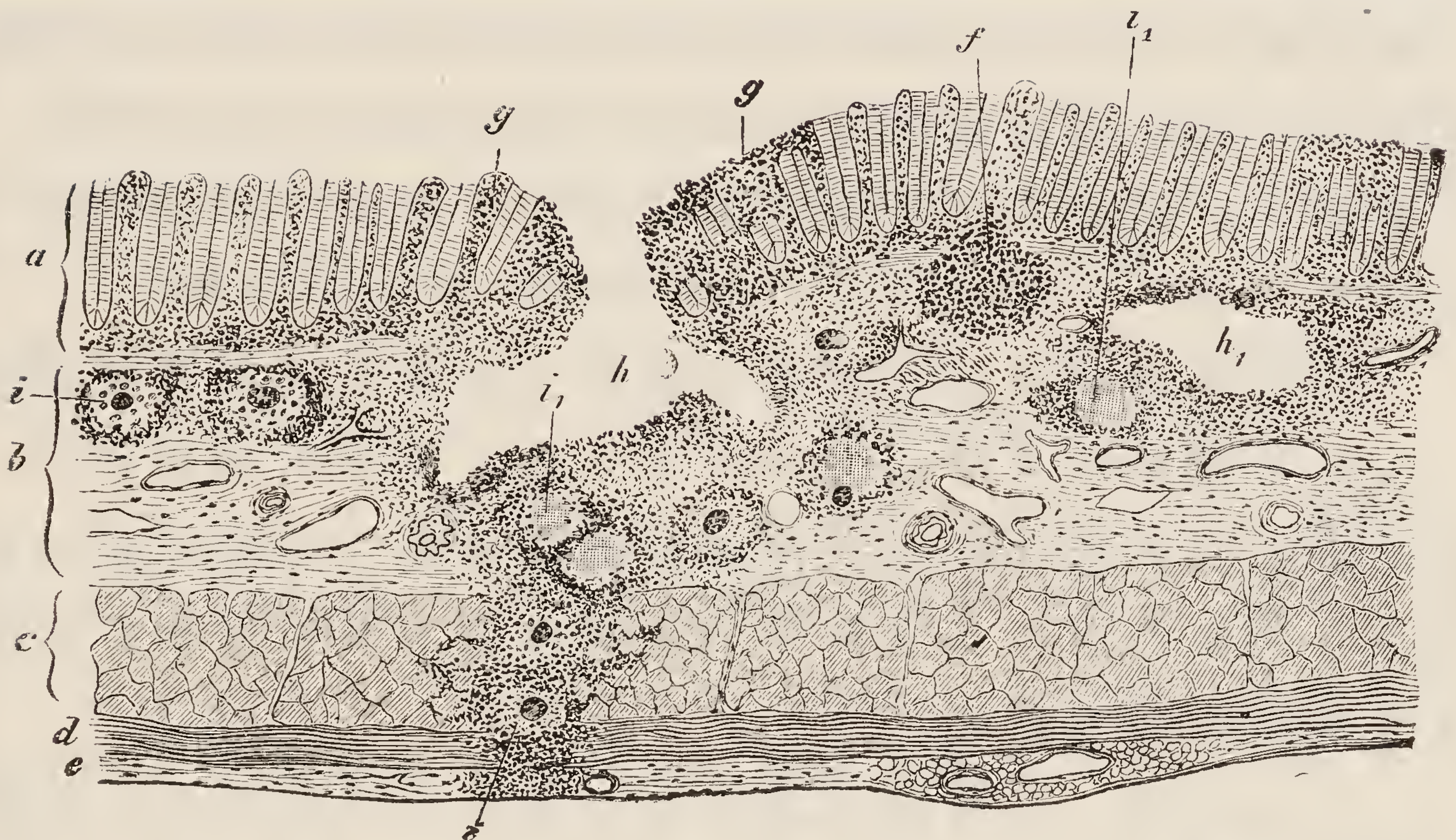


Fig. 29.—TUBERCULOUS ULCERATION OF LARGE INTESTINE × 30

a, Mucosa; b, submucosa; c, inner transverse muscular coat; d, outer longitudinal muscular coat; e, serosa; f, tuberculous focus in solitary glands; g, mucosa infiltrated with cells; h, tuberculous ulcer; h_1, focus of softening or tuberculous abscess; i, early tubercle, with giant cell in centre; i_1, caseous tubercle

大腸結核性潰爛

a 粘膜 b 粘膜下層 cd 肌織膜 e 漿膜 f 單淋巴結內之結核 g 粘膜被細胞所侵 h 結核潰瘍 h_1 結核膿腫 i 結核粒早期其中有巨細胞 i_1 結核粒變成乾酪樣質

nic tuberculous abscess. 此常見於骨或關節或淋巴腺等結核病. 結核膿腫之膿或極淡似牛奶.易於流出.或極濃內有許多乾酪樣塊.不易流出.以顯微鏡查之.則見少許淋巴球及多數粒狀脂肪質.有時見有結核菌及膽脂素晶 cholesterine crystals. 有時該膿腫另染膿菌.則其豫後尤較惡.其膿與尋常急性膿腫之膿略似.非用接種法不能證明其含結核桿菌.

結核膿腫之壁卽一層肉芽織所成.色灰白或黃或稍紅.含甚多之粟形粒.其色視乎急性慢性而異.該病愈爲慢性.此壁愈少含血管致成灰色.壁外另有一層纖維織環繞.可用手指或刮匙將肉芽織除去.俾與纖維織相離. 慢性結核膿腫乃軟而有波動之腫.漸次長大.非壓神經或他有感覺之組織則不痛. 若

膿腫淺.則膿及乾酪樣塊易由皮穿出.若病者壯健或生肉芽織而瘉,然此不多見.乃因膿腫壁尙有結核阻礙收口.致成結核潰瘍.若在粘膜.其結核病竈初居粘膜下層.厥後穿破而成潰瘍.任膿腫在何處.所成之潰瘍其邊緣參差不齊.且瘍壁上陡而充血,瘍底乃遍含乾酪樣質之肉芽織所成(第二十九圖).

若膿腫深其膿多順筋膜而延,終至遠處之皮面顯出.如腰大肌膿腫.其膿由脊椎起.循腰大肌之鞘.遂由股內側面穿出.此類膿腫.因其延蔓甚深.故內膜甚難處理.昔日外科士甚畏割開.恐成瘻而受混合傳染致原病更重.終則病者因慢性毒血病,癆瘵熱,蠟樣變等而死.

天然痊瘉. 有時結核膿腫未必穿至皮面.但其中之液被吸收而成乾質.此等乾質被包圍而有鈣酸鹽沉澱於其內如此存留數年.或復發炎而成膿.名殘餘膿腫 residual abscess. 此等膿腫若將膿放出而潔淨之.即可痊瘉.

結核病之瀰散 Diffusion. 結核病之大危險.即其最易播散也.此或因外科不合宜而致.可分三類:(一)局部性.循淋巴管及血管而累近處之組織.(二)累遠處之器管.多因血循環內之栓子所致.如骨,關節,淋巴腺,等生結核.循血管至肺則成肺結核病.(三)急性全身結核病 Acute general tuberculosis. 任患何結核損害均可致此.體温增高.速於消瘦.腹瀉.呼吸困難.譫妄數星期即死.

治法 自科什耳氏發明結核病後.醫界多注重手術療法.則愈能除盡一般病組織愈妙.然近今多賴病者之天然痊瘉力.以全身局部二療法保存之.且加增其自瘉力.倘此保存法無效.或不能施行.始施手術.故分論如下.

(一)全身療法 病者宜多吸無菌新鮮之空氣.若係外科結核病宜居海邊暢適之處.但居於樹木不多,土地乾燥,多得

日光之山嶺亦可.若病者不能至海邊或山嶺.在家中之庭院內.或屋頂上居住亦佳.至於衣服必須溫煖.飲食必須富滋養.易消化之品如牛乳,牛乳皮,鷄蛋,新鮮牛羊肉,肥猪肉等.均可加增病者之重量.每星期必用秤衡病者之體重.若漸增重則爲佳兆.運動不可太多.免耗其力.若脊椎或下肢有結核.須常臥於合宜之病車上(以便行動).用於他處結核病亦佳. 魚肝油,燐酸鹽,碘化鐵,有機類碘劑,怪阿克,及砒類之補身等藥皆可服之.

近來醫家有用結核菌素治此病者.分爲數類.初用者卽結核菌素O. tuberculin O (TO). (O字之意義等於原字).其製法係用培養基上初生之菌使乾而硏之.後加水置於離心器轉之.所得之溶液卽爲菌素O. 又有一類.係將製結核菌素O所餘之沉澱物使乾研之.加水.置於離心器內轉之再將所得之沉澱物照法施行.如此至沉澱物完全溶盡爲止.後卽將此數次所得之溶液攪勻(但 tuberculin O 溶液不在內).此名結核菌素R. tuberculin R (TR). (R之意等於剩字). 又有最新結核菌素.係用乾菌體與甘油研勻.名新結核菌素 new tuberculin. 此菌素用人類或牛結核菌製之.近今用人類兼牛類結核菌製此新素.名曰結核菌素PTO. tuberculin PTO. 所用之劑量.雖醫家未定若干爲合宜.但在外科結核病初用時小劑爲妙.若小孩初用時可用十萬分之一瓱 (0.00001 mg.) 注射皮下.後則漸加至千分之一瓱(0.001 mg.).若成人初用時可用萬分之一瓱或萬分之二瓱 (0.0001 至 0.0002 mg.) 或服此藥亦可.

用此藥時須每日查視病者之體溫,脈搏及體重,以斷功效之佳否. 凡注射此藥每次須隔十日至十四日.若病者有雜染切不可用此療治. 此藥有時功效甚大有時不見效.故須同時兼用平常衞生之法.

(二)局部療法 (非手術).先除去患處一切刺激之由.若能使患處安靜不動及勿受壓甚好.如患在關節.可用石膏帶或

夾板固定之.患在脊柱或下肢.可躺臥以除去身之壓力.患在睪丸.可用帶兜起最要者勿使雜菌侵入.患在淋巴腺尤然.若患在頸淋巴腺.須小心處理其染菌之病竈.如牙齒潰爛.腭扁桃炎,唇有潰瘍,頭有虱,耳溢液等.均須預防之. 此外可用起皰藥及碘酒或斯科忒氏敷劑等.或畀耳氏充血法 Bier's method 治之.亦有用碘芳漿注射於患處者.或用氯化鋅使患處硬化此乃令血多來患處而增其天然痊愈之力也.

(三)手術療法 當以上諸法無效.或顯意外併發患(如患處生膿腫等).或患勢蔓延不能僅持其天然之自愈等時.則可用手術治療.若能將結核之全區截除.實爲治此病唯一之妙法.有時不必兼用他法.例如頸淺淋巴腺患結核而不易愈.則固以截除爲最善.然對於其他如骨或關節患結核等.雖截除關節或截斷肢能完全除去其結核區.然尙與許多問題有關.理合詳察.例如手術所冒之危險截時汎散之結核質或入全身.刀口或鄰組織受染.以及手術後之殘疾等皆是.僅截除患處其功效常無定.且手術後之調理多需時甚久.然專賴人身天然之自愈又復無定或且較難.且其結核之播散或不可免.是以是否應用手術最終之解决.必須依以下五項而詳審之:(一)病期之遲早.(二)患處之位置及大小.(三)病性之急慢.(四)身之抵抗力若何.(五)病者之衞生及其他環境若何.

有時須不全截除.如截除患處一部.或只刮去病組織之大半.後用強力之消毒藥揸之(如濃厚石炭酸溶液).再用碘芳紗塞患處.所希望者卽漸生肉芽而愈也.如骨或淋巴腺結核或結核瘻.曾按此法而治.雖需日較久而功效終佳.但手術後須守衞生法.並須多吸新鮮空氣. 若病者之結核不止一處.如肺結核兼關節或他處結核.按法療治而不見效.此或宜將患處之一完全截除.則他處或竟繼之而速愈. 結核病特累及皮,骨,關節,淋巴腺,腎,睪丸等俟後詳論.

慢性結核膿腫之治法. 按其淺深而異.淺者治之甚易.深者如近脊椎等及緊要之處.須格外小心免染膿菌.

(一) 近外面之慢性膿腫從淋巴腺生者.最妙卽完全截除.

(二) 皮薄而膿將出時以早放爲妙.割開後用剪剪去一切受患之皮.割除病組織以流動石炭酸或氯化鋅搽之. 並用碘芳紗塞之. 俟其生肉芽而瘥.但須早施治免膿腫長至此地步.

(三) 膿腫深者. 須將膿放出.並盡力截除其內之結核膜.將消毒藥少許灌入其內.縫合之.有時祇用大套針而已.用法卽將膿腫之皮割一小口.將針插入放出其膿. 再用百零五至百一十温度之無菌鹽液由針灌入膿腫腔.同時輕手按膿腫壁令乾酪樣質及化膿之膜脫離. 隨鹽液而出. 迨此液淸時.用碘芳甘油.卽碘芳散十分和甘油九十分 iodoform in glycerine 10%. 由針灌入.厥後縫合其口. 間或如此療治一次卽瘥.倘欲查膿腫底有腐骨否.須割開用手指探入.脫去膿腫膜.將腐骨除出.再照上法灌洗.且灌入碘芳甘油.遂縫合之.凡用碘芳甘油灌膿腫. 切不可用碘芳散過一英錢.若逾三四星期後膿復滿.則再照上法施治.換藥時更須留心用防菌法.

對於結核瘻有時頗難使其長合.或因有壞骨居其深端.或因引流不善.或因瘻壁含結核性組織等. 若另染膿菌尤碍長合.此等瘻分歧蔓延甚闊.以探針不能探至其底. 若注射必瀊於瘻內. 或以氰酸鉍鹽基一分乏碎林二分之糊劑注射之.或能助其長合. 對於急性膿腫損害或通至大腔(如膿胸)之瘻勿用. 恐致中毒之乖效, 惟於其壞骨及外物自宜先除出之.並須引流通暢.

鼻 疽 GLANDERS

此乃驢馬所患之病. 祇直接傳染人. 故惟近於驢馬者患之. 因鼻疽桿菌而起.

驢馬患此病則鼻粘膜潰爛.致鼻軟骨與鼻骨俱腐.頦下淋巴腺大而潰爛.其輸入輸出之管均受累.肺及他內臟亦或受累.此病多屬慢性.數年如此.若一旦有所刺戟則驟發急性症狀,六至十二日後卽斃.

人染此病多屬馬夫. 初由手與面起. 然亦有起於鼻粘膜者.急性者.其潛伏期約三至五日. 而症狀顯出. 身體不舒.骨痛.關節痛.感染處紅腫.染處之淋巴管腫大而發炎.患區有似痘形之丘疹環繞.他處亦或有之. 不久則潰爛成一大膿皰性潰瘍. 若近骨處則累骨膜及骨.遂累臟腑並肌及關節.則體温升高似膿毒血病.俟七至十日而斃.

慢性鼻疽. 其症狀與急性者相似. 但其病之進行較緩. 或稍發熱或否或病間歇.大約痊瘥者百分之五十. 或累鼻粘膜成瘍.或累別處成慢性膿腫.蔓延甚深.甚至累骨.治理頗難.

診斷 愈早愈妙.宜施合宜之局部療法.其局部損害與疽症畧似.然其液含鼻疽桿菌.多累及皮下組織.且不成臍形.慢性者酷肖梅毒及結核病.然多係近患鼻疽之馬者.且能從其溢液培得其桿菌.若以馬鈴薯基培養之.越二三日則現黃色菌羣.漸成寇寇(楂古聿)色.若將其溢液注射於荷蘭猪腹膜腔內.越二三日則顯急性睪丸炎.甚至化膿.注射鼻疽桿菌素以診斷此病.對於驢馬頗有襄助.然在人則無用.

治法 對於急性者非早治理以免全身感染則無希望.須用刀或刮匙或有力之苛性藥除滅其患區. 對於慢性者亦須如此.或須頻行之.

痲風又名癩 LEPROSY

此爲傳染病.因痲風桿菌而致.其特狀爲粒形贅主物.多從皮膚及神經而起.其桿菌與結核桿菌相似.係革蘭氏陽性.易受酸性色料之染.檢查其病組織.則見所含之痲風桿菌較多於結核病組織所含之結核桿菌.此痲風菌不能培養.亦不能接種於人與畜.前五六百年西國亦多有此病.自設立痲風院收養患痲風者後則幾無矣 此非由遺傳而來.乃屬接觸傳染性病.如平日與患者互相貼近.則有時可染之.惟染力甚小.

症狀 痲風有二類.卽結節性痲風.及痲木性痲風也.然二者或兼患之.

結節性痲風 Tuberculated Leprosy. 其潛伏期或數月或數年不定.起時身體不舒,消化不良,腹瀉,頭暈,發熱,或塞戰.繼而皮顯微高且痛之紅點.此點在頭額,兩頰,或大腿外側,或前臂之掌面,未幾卽無.不久身又發熱.復起新紅點.日久則數點纖合成結節 或等於小鷄蛋之大小.任身之何處均或有之.但多見於面.致似獅面.此結節稍無感覺.至終或盡消滅.或成有色之瘢.或成潰瘍.迨累及臟腑時身亦發熱.淋巴腺腫大.睪丸漸萎縮.任爲男女不能生育.致死之故.因喉門鎖閉.或臟腑有病.或傷口有膿菌進入成毒血病. 其結節乃肉芽所成.內有大細胞.中藏多數痲風桿菌(第三十圖).

痲木性痲風 Anesthetic Leprosy. 多見於熱帶地方.其潛伏期與上同.初起時身體不舒.神經獨痛.卽尺,正中,腓總.隱,等神經.肌已失力.不久則肌,骨,關節俱失榮養.全身之皮顯有白黃色小區.或合成大塊.其邊緣高起而感覺過敏.高而痛.中央乾白而失感覺.其痲木性漸行散布致有失榮養性損害.手肌漸萎縮.致指拘攣.四指遠段之骨消滅.甚至指或趾萎縮而脫落.被累之神經粗大而有觸痛.按之如繩.其臟腑之損害不似第一類者之多.且睪丸不萎縮.情欲仍照常.日久則精力耗竭.患併發病而斃.

治法 惜無藥能治此病.有人喜用大楓子油 ol. chaulmugræ 內服或外搽.或注射其 esters.略可見功.治法.詳於內科學.在末期或須截斷其肢.

放線菌病又名菊形菌病 ACTINOMYCOSIS

此乃人及牲畜所患之病.因菊形菌而致.牲畜患之由所食之芻而受染.累舌或下頜.致多生白纖維織使其舌如木一般.每化膿則成多數性慢性膿腫.向外而穿致成一瀰漫性而多瘻之大炎團.其膿含多數黃色粒體.即該病之黴菌羣所成.以顯微鏡查此粒體.則見其中央無秩序四圍似放線之菌絲.其放線之纖維端較粗.曩昔曾認此粗處爲生殖器.今則知係纖維鞘壞變而成.

人患之與牲畜者相似.然有數種放線菌均能致之.故非屬特原病.其菌羣放線之粗端頗不易染.故難查見.　若按規則查各病者之膿.則見患放線菌病者非鮮.若不查之恐誤認爲結核或梅毒.　患之者多見於農夫.係菌由齲齒或腭扁桃竄入.故原發性損害多在口部.亦有累及消化部者.如盲腸,闌尾,或肝等.　由呼吸道入者則累肺.其所致之損害與結核者酷似.亦常致限局性膿胸.累及皮膚者亦有之.但多從深組織累及.亦間有原發於神經系統者.　其損害之構造與結核者甚似.然巨細胞較少.且結節中央有放線菌羣.厥後損害壞變而化膿.其膿含上述之粒體.該病性甚慢.雖在本病無大害於生命.然若累及重要之器官.或播散於全身.致繼發膿毒血病則能致命.　其原發之損害區.最常見者乃下頜角處.起初有凸而光滑之腫團.凸面之皮充血.繼而其凸面有數結節凸出.結節之頂現黃色.漸漸軟化穿破.流出含該病質粒體之膿.迨菌絲流盡則膿腫收縮而封閉.如此數次.則腫團顯甚特殊之結節性皺瘢(三十二圖).亦有時顯多數瘻.致該團之各方面均被瘻穿過.

治法　須服碘化鉀大劑量(二十至三十厘).每日三次.其功效與對於梅毒者幾同.若外面另有瘡須用刀或刮匙除之.遂烙以烙器.若累及內臟不易除盡.多致傾命.

足分枝菌病 Mycetoma or Madura foot.　此病與菊形菌病畧似.印度與他熱帶之處常有患之者.多因脚行路受微傷而有此菌侵入.後即於傷處紅腫而顯有黃色或黑色小結.此小結潰爛而出膿.膿內有黑結.此即菌所生.漸漸全脚被膿腫所累而變其形.有時小腿亦受累.此爲慢性之病.只於患處蔓延.但不累及週身.

治法　先用刮匙刮清.倘不愈則截斷其患肢.若用碘化鉀則無功效.

第　八　章

腫瘤(贅瘤)及囊腫

TUMORS (NEOPLASMS) AND CYSTS

平常 tumor 之意義甚泛.凡身體各處之腫大.無論或虛或實或本組織過長或另生新組織而成者.有時皆名 tumor. 然 tumor 之定義係指一塊能生長不息之新組織而無生理作用者.故正名曰 neoplasm 贅瘤或贅疣.然平常名曰腫瘤或瘤 tumor or -oma. 餘者曰腫或團或腫塊 swelling, mass or lump. 瘤與炎性組織過長 inflammatory overgrowths 不同.蓋瘤係逐漸生長而無標準的止境.炎性過長則遲早每變成纖維性瘢或完全消去. 瘤與單純性組織過長(肥大) pure hypertrophy 亦不同.蓋單純性過長每因生理作用增加而起.且為正常組織所成.如鐵匠之肱二頭肌增大等.非似瘤因另生新組織也. 瘤與一肢或肢之一部份先天性過長 congenital overgrowth 又不同.如巨大畸形 gigantism 係正常組織發達過度.不可誤認為瘤也.(動脈瘤 aneurism 乃動脈擴張非贅瘤卽非眞瘤)

原因 因損傷或刺戟而起者不少.例如乳房腺瘤 adenoma of mamma 常因受擊所致.舌上皮瘤因被齲齒擦損而起是也.藥之刺戟.如煤油炭煙等皆能起上皮瘤. 論及遺傳.其有關與否.尙未確定.然大約無關. 至與地方之關係.依現今醫界之研究而論.癌多在樹木叢生土地卑濕常有水港之處發生.又宅宇亦有使居人易患癌者.此則人或以為傳染性. 年齡.患瘤之年齡與瘤之類別有關.良性瘤 benign tumor 無論老幼皆可患之.然亦有數特別者.例如乳房腺瘤及子宮纖維肌瘤僅在能受孕之年齡有之.且有數骨瘤祇從成骨之軟骨而成.至已完全成骨之年

歲或不患之.至於惡性瘤 malignant tumor 年齡之分別較昭著.肉瘤中年以前患之者多.癌中年以後患之者多.

與男女之關係.在良性瘤及肉瘤不甚明顯.對於癌女較男多患之.大抵因癌常累及乳腺及子宮.然口及消化管他部患癌.則男較多於女.

贅生物發生之理論甚多.玆撮其尤要者論之.（一）有謂瘤爲寄生物所致.因惡性瘤與傳染病有臨診之同點.若以癌與結核病比較.均由原發損害而起.毀壞患處之組織.且有繼發性瘤傳至遠處.然此係由表面觀之.若詳查之.則知結核菌乃由血及淋巴管而行至遠處.致該處發結核性炎.但癌之繼發性瘤乃因癌細胞被血輸至他處而生.昔日病理學家謂之癌寄生物.今始知乃白血球或赤血球變壞而居於癌細胞內也.又有人云由癌內已查出釀母菌.將此菌接種於動物體能致該動物生癌.然多不以此爲準確.

近來人研究癌之來原及性質.雖未查定.然亦多得輔助.有用小鼠以資研究者.凡該鼠乳房腺癌,肉瘤,軟骨瘤等.均可接種於同類之小鼠.又有用小鼠將癌接種老鼠者.但不久卽漸消散.

接種時必種活細胞或活組織一塊方可得效.所種之塊自發生長大.故每接種於小鼠身.其結局乃生一癌.再將此癌接種於他小鼠.則必又得一癌.如此屢種.則所生之癌增至共爲數磅重.由此可知.惡細胞之特能卽無限量之生長及生殖.惟須遇合宜之組織方顯此能.然接種塊之結締織速行消滅.接種癌與接種結核及他傳染病不同.用結核病質接種之.則接種塊所有之組織細胞速死.而結核菌仍存.致被接種者體組織受戟刺.而生結核性結節.然接種癌質者.則接種塊之細胞自生而加多.而被接種者之組織細胞不致改變.如此可云癌細胞與寄生物相似.蓋此二者均有無限量之生長及生殖之特能也.癌病果係寄生物所致.此寄生物必在癌細胞內.用此接種法檢查之.所接種

者多半無效.如此可知被接種之畜.其體組織及血非合宜不能有效.然有數瘤其性甚烈.接種後大約有效.若屢接種之其烈性加增.

再者畜有免疫性.有天然與後得之別.其天然者乃接種癌質於畜身而不生效力.後天者係將不烈之癌質接種畜身.俟其生抵抗力後再將烈性者接種於其身.(此瘤種於平常之小鼠則有效).則亦不生效因已得免疫性也.

(二)有謂瘤爲胎賸件 fetal residues 所致.或謂發育時.有少許細胞誤入他層.遂成腫瘤.如軟骨瘤係因中胚葉細胞誤入他層而成.皮樣囊腫係因外胚葉細胞誤入他層而成.然他瘤或不能按此理推論.

(三)有謂瘤爲體組織緊張 tissue tension 所致.因上皮細胞下之結締織薄弱.故上皮細胞增多而侵入結締織內.並累及鄰近組織.此理論對於年老人患癌則甚恰.因老時體組織衰弱也.然此理有多人不以爲然.

按臨診而論.贅生物可分爲惡性良性二類.

良性瘤 Benign Tumors. 有膜包圍.不侵入鄰組織.不過推之往旁.其被膜係因慢性戟刺及炎所生之纖維織一層.故用剜割術則易除出.且剜後不復發.此瘤爲獨一.或爲多數.或係遺傳.但不生繼發性瘤.亦不致人軟弱.若不壓要緊之器官.亦不致命.

惡性瘤 Malignant Tumors. 若不割去必至人死.其特別性如下:(一)原發性瘤單獨發生.(二)逐漸進行.(三)侵蝕鄰組織.無衣包裹.或有亦不完全.故其界限不清.又有由鄰組織蔓延者.割去時以目視之似盡除去.然已累及鄰組織.故仍有復發之弊.若將該瘤組織及其一切所累者除盡.則不復發.(四)惡性瘤若累及皮.則致皮潰爛而有雜菌侵入.故患處成甚臭之惡性潰瘍.(五)易生繼發性瘤.因其細胞易脫或成栓子運至

隣近之淋巴腺或遠處器官. (六)至終成惡病質.一方面因患處甚痛.一方面因患處之毒素吸收身內.以及患處壓於緊要之器官等.致病者甚瘦.面帶憂悶之容而變土色.不思飲食.平常體温不甚高.倘瘤潰爛如在胃腸者.則體温升高生長甚速之骨肉瘤.體温亦高. (七)早晚必致命.

瘤之惡性不一.或多見於局部.或多見於全身.侵蝕性潰瘍.其蔓延甚緩.不傳繼發性瘤於臟腑.只因累及要緊之器官而致命.黑肉瘤不然.先起者甚小.然其繼發瘤累及臟腑甚多.肉瘤順血循環而傳.故淋巴腺少受其害.癌乃由淋巴管而傳.故淋巴腺多受累.但癌類亦有別.腺性癌累及淋巴腺及臟腑.鱗狀細胞癌(又名鱗狀上皮癌)則累及鄰近淋巴腺而少累及臟腑.

總言之惡性腫瘤之組織與良性腫瘤者不同.因惡性瘤之組織與本處正常組織不同.良性腫瘤者則反是.如腺性纖維瘤生於乳房內.與乳腺組織相似.但腺性癌生於此處.其組織與乳腺組織不同.則謂之間變 anaplasia. 愈顯間變則惡性愈大.該間變非特見於細胞之構造.亦見於細胞之行列.

瘤之分類

按腫瘤之組織分爲四大類.

(一)由結締織所成者 Tumors derived from Connective Tissues.

(甲)胚樣之結締織.如肉瘤是. (乙)成人之結締織.如粘液瘤,脂肪瘤,纖維瘤,等是.

(二)由上皮細胞所成者 Tumors of Epithelial Origin.

(甲)似乳頭狀者.即乳頭狀瘤.有鱗狀細胞,立方細胞,柱狀細胞之別. (乙)似腺者.即腺性瘤.有立方細胞.柱狀細胞之別. (丙)非標準的.即癌,有鱗狀細胞(上皮瘤),立方細胞(腺性癌),柱狀細胞之別.

(三)由內皮細胞所成者 Tumors growing from Endothelium.

如內皮瘤,外被細胞瘤是也.

(四)包括他胚一部所成者 Tumors formed by Inclusion of Part of another Embryo : Teratoma. 如畸胎瘤是也.

(一)由結締織所成者 (甲)由胚類結締織所成者

EMBRYONIC CONNECTIVE TISSUE GROUP

肉瘤 Sarcoma. 此瘤為惡性.係生殖無限之細胞所構成之主質及纖維性鬆間質而成.細心察視.其細胞間每有極細之纖維.不似癌之細胞成團而無細纖維居其間.該肉瘤從中胚葉而生.故其細胞酷肖胎胚間層組織之細胞.該瘤細胞與發炎之細胞雖均從中胚葉發生.然發炎之細胞因受戟刺而增多.戟刺一止則停.肉瘤之細胞無故而生.無時而止.

肉瘤或先有被膜.然速侵其四圍之組織. 富含血管或致有搏動.血管壁甚薄.係內皮所成.近瘤之血管舒張.瘤內甚易出血而成血囊. 該瘤之播散係視與靜脈之關係如何.若靜脈與瘤內之間隙相通.其瘤之組織生長而凸入間隙內.倘稍受傷.則凸份脫落靜脈內致成惡性栓子.若栓子較大.或停於心內或肺內而致命.若栓子較小.或停於肺內.或經過肺而入全身血循環.停於何處則何處生繼發性肉瘤. 有時藉淋巴系統而播散.如皮黑肉瘤,淋巴肉瘤,扁桃及睪丸肉瘤等.然罕見.

有時肉瘤之組織頗似患處正常之組織.則名纖維肉瘤,骨肉瘤等.其繼發性瘤之構造多半與原發者同.譬如原發者為骨肉瘤.其繼發者見於肺.亦有骨性構造.

肉瘤較久之部份或顯脂肪性變抑粘液性變而成囊.然仍為惡性.較軟者或有血充於其內.較慢性者或顯石灰性變.

以目察之則見有同質性.其色乃因其血之多寡而異.從灰色至深紅色不等.其軟硬則視其間層組織之多寡而定.較惡者軟而或搏動.愈為慢性則愈硬.

肉瘤多見於少年或中年人.亦有屬先天性者.其惡度逈殊.或幾爲良性,或最爲惡性.分類如下.

(一)圓細胞肉瘤 Round-celled Sarcoma. 或屬大圓細胞抑屬小圓細胞所成.其間質皆少.富有血管.甚致搏動.小圓細胞肉瘤甚惡.早累臟腑.有時累及淋巴腺.任身之何處及年齒大小均可患之.大圓細胞肉瘤少見.其長較慢. 有一類名淋巴肉瘤 Lympho-sarcoma. 起於淋巴腺或粘膜下之淋巴組織.由淋巴管蔓延甚速.爲最惡性(見第十五章).

(二)棱狀細胞肉瘤 Spindle-celled Sarcoma. 其細胞或小或大.小者多由筋膜而生.生殖速時則漸變圓形.其性最惡.大者則由纖維織或臟腑而生.另有一類甚似纖維瘤,名纖維肉瘤 Fibro-sarcoma. 多由皮下組織生成.有膜包裹.初則性不甚惡.因少生繼發性肉瘤.且截除後每俟二三年始復發.然愈截除則復發愈速.終則成尋常之棱狀細胞肉瘤(第三十四圖).

第三十四圖



Fig. 34.--LARGE FUNGATING SPINDLE-CELLED SARCOMA OF THE FOOT

足之成蕈形之棱狀細胞肉瘤

(三)泡狀肉瘤 Alveolar Sarcoma. 瘤內有數小泡.泡間有間質隔離.泡內有細胞.與癌酷肖.然每細胞間有纖維織.此類瘤或爲內皮瘤.大約由皮而起.有時成黑肉瘤.其性最惡.

(四)黑肉瘤 Melanotic Sarcoma. 此爲肉瘤中之最惡者.且速累淋巴腺及臟腑.由有色之組織而生.如眼脈絡膜及皮等.由眼脈絡膜生者.其細胞爲棱狀.內有色粒.此確爲肉腫瘤.最易生繼發性瘤於肝.由皮生者多由黑

痣而起.形似泡狀.昔日則以爲肉瘤.近來病理學家均以此瘤爲癌類.其色粒排列不齊.或在間質內.或在泡之細胞內.且有無色粒之處.亦有最黑之處.此色從何而生尚未查明.然因不含鐵大抵非生於血紅素.若不速截除.必速累及鄰近之淋巴腺.繼而有繼發性瘤傳至臟腑.本瘤不甚大.其所生之繼發性瘤雖不甚大而甚多.身之各器官皆可受其累.

治法 愈早盡割除愈妙.若瘤有膜包裹割去不難.但非將包膜及周圍之組織一併截除仍能復發.若瘤已蔓延.則須距瘤略遠割之.且須割去所蓋之皮及該處之輸出淋巴管.但此病之豫後不佳.

若不能完全截除.或可刮除或截除一份.用烙器或塡塞法以止血.且可用銑或 X 光線等射線療法.有時見效.若用 X 光線.須每星期二次.每次一小時.但須注意.不可常在一處施此療法以免燙傷.若用銑.則可埋於瘤內二十四小時.厥後撤出(見第十一章).

至於萬不能割除者.可用科利氏溶液 Coley's fluid 治之.其溶液係由膿鏈球菌製成.此藥甚毒.注射皮下初用半滴.漸加至七八滴.一星期一次或二次.宜注射於腹皮下或肉瘤內.若有效越三四日即顯出.但在英國用此液注射.則無大效.

(乙)由成人類結締織所成者

ADULT-TYPE CONNECTIVE TISSUE GROUP

粘液瘤 Myxoma. 此瘤之構造與臍帶正常之組織相似.係結締織細胞及細胞間之似粘液所成.其細胞多角且有枝.彼此啣接.其間透明.含有血管.每有變肉瘤之趨勢.故須早完全截除(第三十五圖).此瘤爲圓塊或葉形.多生於腸及膀胱或他粘膜等處.亦有由神經鞘而起者.凡脊髓所生之良性瘤多係此類.

脂肪瘤 Lipoma. 此瘤係纖維及蜂窩織過長而成.有限局性瀰漫性之別.限局性者全瘤皆軟.係多數小葉織成(第三十六圖).若起於皮則瘤膜與皮粘着.倘移動之則與瘤相連之皮凹入.瘤有膜.且易搖動.惟發炎後則不能動.因其膜與皮相粘也.此等瘤或爲單獨性.或爲多數性.有時皮下脂肪瘤垂下成帶.生於大腿者更易如此.有者易誤認爲慢性膿腫.但脂肪瘤有界限且有葉形.捫之可得其邊.左右動之則皮成數小窩.慢性膿腫則不然.界限不定.其邊不似脂肪瘤分葉.二者之同點.卽脂肪質遇身之温度而成液體.故按之均有動波也.

第三十五圖



Fig. 35.—MYXOMATOUS TISSUE SHOWING THE STELLATE CELLS WITH THEIR BRANCHING PROCESSES SEPARATED BY TRANSLUCENT INTERCELLULAR SUBSTANCE

粘液瘤之組織 指明其多角之細胞及細胞間之透明質

如生在肌間.易於誤認爲肉瘤.然亦有生在骨膜外面者 Parosteal Lipoma. 多係先天性.因有肌蓋之易誤認爲慢性膿腫.

有一種脂肪瘤生於足底內側.行走甚疼.如平扁足然.須用手術完全割除.倘未除盡.則恐復長.

顱骨膜脂肪瘤 Pericranial lipoma. 與生於骨膜者同.約係先天性.有時瘤下之骨被壓成凹.有時血管多則成血痣脂肪瘤.

又有生於腹膜下者 Subserous lipoma. 係由腹膜下組織而起.多見於腹下部.或由腹延入腹股溝管及股管.或牽腹膜旁囊隨其後致成赫尼亞.又有過腹白線或半月線之先天或生後所成之孔成脂肪赫尼亞 Fatty hernia of the linea alba 者.

另有一種瀰漫性脂肪瘤 Diffuse lipoma. 卽皮下瀰漫性者.係身體某部之皮下組織被脂肪浸潤而成.多生於頦下或頸後

或恥骨部等.此類屬多數性.亦有相對之性.多飲啤酒而少運動之人易生之(第三十七圖).

另有一類脂肪過長病.多見於將停經之婦女.乃身體數處生長脂肪塊.該處神經先顯甚劇之疼痛.名痛性肥胖病 Adiposis dolorosa. 此病約因甲狀腺機能遲鈍所致.敷甲狀腺素有效. 猶有一種脂肪過長.而生殖器同時萎縮.乃垂體全無或毀壞所致.

治法 須全除去爲妙.若有鬆膜包裹則易動而易於除去.宜用手按瘤令勿動.割開其皮及其膜瘤卽自出.倘瘤組織與瘤膜相連則須緩緩將瘤剖出. 對於瀰漫性者.須先用節制飲食及衛生等療法.先服甲狀腺素 extr. thyroid. 每晚五厘(〇・三克).若久服不效.須用手術治之.

纖維瘤(筋瘤) Fibroma. 乃纖維過長所成.其瘤軟硬無定.

硬性纖維瘤 Hard Fibroma (第三十八圖).乃堅密之組織所成.以刀削之則有擦聲.其切面見有發光之纖維與肌腱同.以顯微鏡察之.則見其纖維交互.亦或含核細胞少許.血管亦少.惟在瘤膜或有靜脈甚顯.故潰爛恐多出血. 齦瘤,息肉,瘢痕疙瘩皆屬此類.

軟性纖維瘤 Soft Fibroma. 由皮下結締織而起.速起者畧似肉瘤.漸起者列入脂肪瘤類.又有一類有蒂者.名軟性纖維疣 Molluscum fibrosum. 此疣大小不等.有時全身俱顯(見皮膚證治).

軟骨瘤 Chondroma. 由骨或軟骨而起.係透明軟骨所成.然兼有含血管之組織使其分葉.且瘤細胞不似正常透明軟骨者排列成行.有成石灰性變之趨勢.大者其中心或有粘液性變.若其腔被染則甚臭.此類亦兼有肉瘤性.

其由短骨而生者.每在指骨.多見於少年人.爲多數性.起於骺軟骨處(第三十九圖).其由骨心長者乃近於骺軟骨處.致其

骨膨脹而手成畸形. 治法乃割開瘤膜.並用刮匙刮除軟骨質.然或日後其骨膨脹或成畸形.在晚期可將肢截斷.

其由長骨而起者.多生於骨膜之下.與骺軟骨無關.或謂此瘤因患佝僂病時有小塊軟骨離位.漸長而成葉形有被膜之大瘤.若不壓神經則不痛.有時侵入骨髓腔致骨膨脹.或蝕密骨質使骨幹自折. 若不早割除之必致截斷其肢.

又有軟骨過長者.稱外生軟骨瘤 Ecchondrosis. 多起於患骨關節炎者之關節軟骨.亦有起於鼻軟骨,鼻隔,或喉軟骨者.關節內之活動物多係此類.

第三十九圖

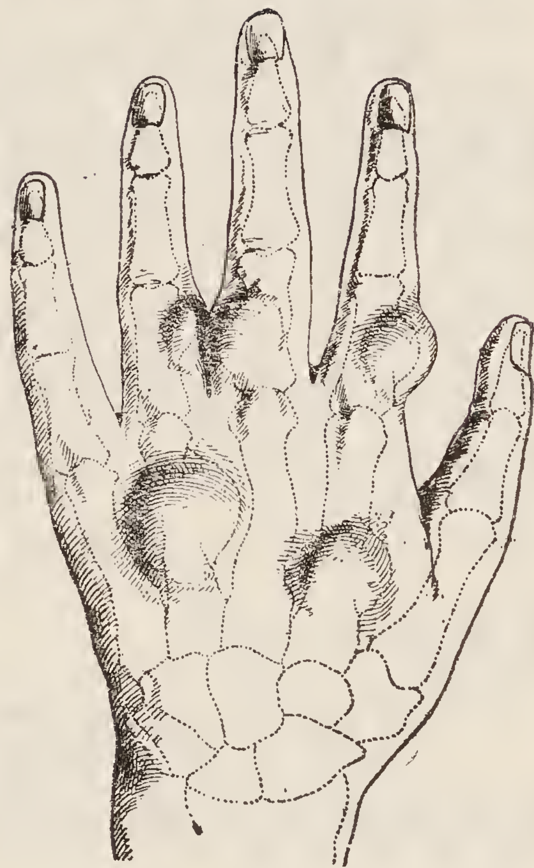


Fig. 39.—MULTIPLE CHONDROMATA OF THE FINGERS

指之多數性軟骨瘤

第四十圖

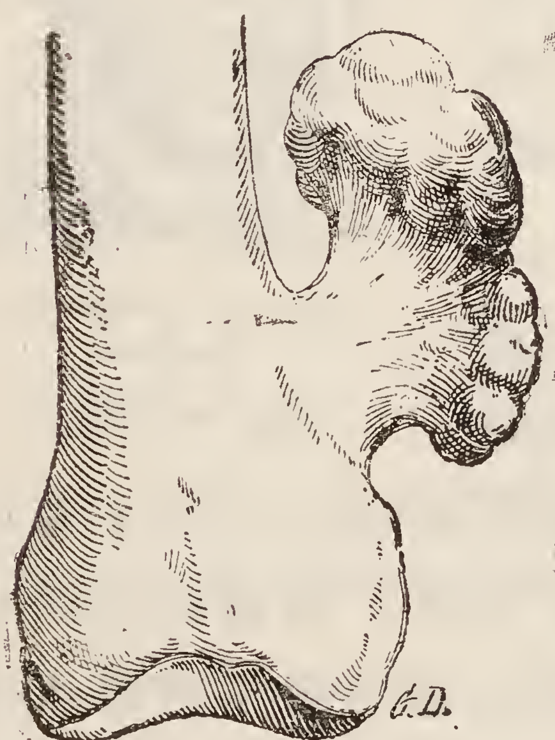


Fig. 40.—CANCELLOUS OSTEOMA OF LOWER END OF FEMUR (SEMIDIAGRAMMATIC FROM A SKIAGRAM)

股骨下段鬆質骨瘤

第四十一圖



Fig. 41.—THE SAME WITH OSTEOMA DIVIDED LONGITUDINALLY TO SHOW THE EXTENT OF THE INVESTING CARTILAGE

股骨下段鬆質骨瘤切開指明其包軟骨之多寡

骨瘤 Osteoma. 有二種.卽鬆質性及密質性者是.

鬆質骨瘤 Cancellous Osteoma. 多見於骨端鄰近.由骺軟骨而生.或因骺軟骨脫離一塊入於他處而成.此瘤易起於少年人.爲單獨或多數不等.多生於股骨內髁.近內收肌結節(第四十及四十一圖).甚爲疼痛.乘馬時更覺不舒.有時亦起於脛骨上段內側.若肌腱偶繞該瘤之蒂上.或致膝關節鎖緊而痛. 亦有由趾甲下生者 Subungual exostosis. 約在蹞趾.其大如果核(第四十二圖).此骨疣最痛.可先取趾甲.後將組織割開至骨.遂用骨剪除去其瘤.

密質外生骨疣 Ivory Exostosis. 多由顱骨內外而起.每累及眶部,外耳道,上頜竇,額竇,等處(第四十三圖).其組織甚硬而分葉.有骨膜蓋之.若生於額竇或顱底.則壓或刺激大腦及其膜而呈險狀.有時瘤壞死脫出而自瘉. 有時顱骨顯瀰漫性過長 hyperostosis. 此病或祇累及顱蓋(或爲梅毒性).或面骨亦受累而變獅面之狀. 有時肌或腱因多被刺激.其中變成骨(如久騎馬之人其內收長肌腱生骨名騎馬骨).

第四十二圖

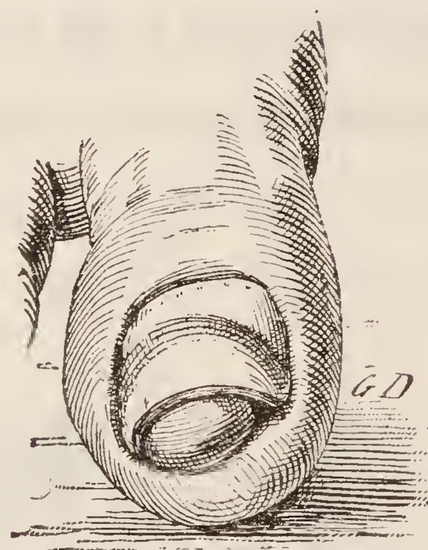


Fig. 42.—SUBUNGUAL EXOSTOSIS

蹞趾甲下骨疣

治法 以截除爲妙.若在四肢之鬆質骨瘤則易.在頭顱之密質骨瘤甚難.鬆質骨瘤隨人之骨而長.至成人時骨不長則瘤亦止.故其瘤雖大.若不痛.且或無碍.無庸割除.顱之密質骨瘤可鑿離瘤圍之骨而除之.有時須用圓椎形電鋸除其牽連之處.然若不顯症狀.則不宜割除.

骨髓瘤 Myeloma. 昔名爲巨細胞肉瘤 giant celled or myeloid sarcoma. 然此瘤由骨髓所成.乃係良性.以顯微鏡視其組織可見

有梭狀細胞.並有甚多之多核骨髓巨細胞 myeloplaxes 散於其間.其間質似膠(第四十三圖).巨細胞之大小不定.但均含多核.該核不似結核巨細胞之核均居周圍.乃縱橫散佈不齊.巨細胞之形不圓而有多角凸出.然其角不甚清晰.圍繞巨細胞之細胞.不似結核細胞之排列有規則.乃係錯亂不齊. 該瘤體軟.若刮之則有膠狀質流出.瘤之血管甚多.有時致瘤搏動.有時血管在瘤中破裂致瘤成囊.囊內之液體含血清及血纖維塊.新割出之瘤.其根之邊係紫紅色.久存於酒內則變爲棕色. 此類瘤不生繼發性瘤.然生長甚快亦甚大.其病歷詳二十一章.

又有一種.名瀰漫性骨髓瘤病 Diffuse myelomatosis. 又名骨髓病性蛋白素化分產物尿又新定名骨髓病性蛋白腖尿 Myelopathic albumosuria. 係脊椎,胸骨,肋骨,長骨等髓變爲似骨髓組織.而骨質消散.或致畸形.或自折.病者之尿內有蛋白腖尿冷時則沈下.若將尿煮沸即溶解.

肌瘤 Myoma. 多由平滑肌而生.名平滑肌瘤或纖維肌瘤 Leiomyoma or Fibromyoma. 大都有膜包裹.察其瘤可見有多數梭狀肌細胞合成束.儼若肌之構造.瘤組織之血管少.瘤膜之血管多.有兩類瘤與此瘤相似.即纖維瘤與纖維肉瘤是也.以顯微鏡察之自能鑑別.肌瘤與纖維瘤不同者.乃其細胞甚清.且無腱性纖維.與肉瘤不同者.乃肉瘤或含他組織.而肌瘤爲同質性.且肌瘤之血管壁甚清.而肉瘤之血管無壁.

此類瘤多生在子宮,前列腺,卵巢等處. 有時顯繼發性改變.如粘液性軟化,石灰性變,潰爛而出血等.隨之發炎或成惡性.

橫紋肌瘤 Rhabdomyoma 最罕見之.

神經瘤 Neuroma. 眞神經瘤 True Neuroma 甚罕見.爲新神經節細胞及有鞘或無鞘之神經纖維所成.約見於少年人.多由交感神經而起.有時此瘤能長甚大.或爲多數.有時甚軟而似脂肪瘤.亦有時略硬.但皆係良性而不作痛.可隨便割除.

假神經瘤 False Neuroma. 由神經鞘而生.分三類.

(一)限局假神經瘤 Localized Pseudo-Neuroma. 或爲良性.或爲惡性.良性者乃屬纖維瘤,或粘液瘤類.惡性者乃係肉瘤.該瘤由神經旁側突出.或有神經纖維鋪於瘤面.向神經左右移動較易於順神經軸移動. 此類中有一名痛性皮下結節 Painful subcutaneous nodule. 乃由皮下細神經而起.受壓,或受激,或受冷,則疼痛散射難堪. 若瘤生於大神經幹.其痛則輕.因所含之神經纖維少.且因其居於較深之處也.若生於專司運動之神經.按之則痛.但其痛不映射至他處. 此類瘤若非惡性則少致癱瘓或痲木. 此瘤多見於強壯之人.女較男爲多.

第四十四圖

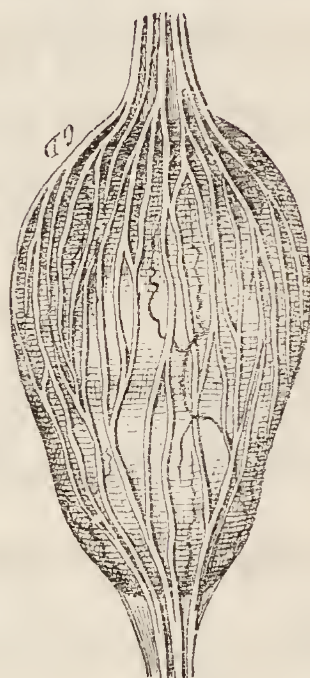


Fig. 44.—PSEUDO-NEUROMA FIBROUS TUMOR GROWING FROM NERVE SHEATH AND CAUSING THE FIBERS TO BE STRETCHED OVER IT

假神經瘤即由神經鞘所生之纖維瘤神經纖維在其外面被牽緊

治法 倘痛楚則除去其瘤.但愈不割斷神經纖維愈妙.故須順神經軸而割.倘不能免割斷.割後須將神經縫連.惟割痛性皮下結節時則不必顧及神經.

惡性假神經瘤.此係肉瘤類.先由神經鞘而起.循神經而蔓延.終則累及周圍之組織.其初似良性瘤.惟發長更速.且更痛.若係運動神經則成癱瘓.多見於大神經幹.

治之恐須將肢截斷.不然則將瘤近側之神經割斷以止疼痛.

(二)瀰漫性神經纖維瘤 Diffuse Neuro-Fibromatosis. 乃由神經鞘多處變厚而成.即數顆至數百顆之小圓瘤也.多見於大神經及軀幹之神經叢.不多顯症狀.然較淺者或甚顯觸痛.任爲老幼均或患之.雖進行遲緩.而終致傾命. 無善法療治.若某處較大或痛則割除之.

叢狀神經瘤 Plexiform neuroma. 乃係先天性.或少年人患之.有生於三叉神經及頸淺部神經者.或與瀰漫性神經纖維瘤併發.該瘤常居皮下.倘不甚闊或能剖出.

有時皮膚顯多數性纖維瘤.以顯微鏡查之.則見瘤內含神經纖維.皮膚同時有色素沉着.此名雷克令氏病 Recklinghausen's disease.

(三)截斷性神經瘤 Amputation Neuroma. (見圖).若神經被斷.後則近端成球.該球卽此瘤.係纖維性瘢織所成.組織中有腔含新生之神經纖維軸.此類瘤平常不痛.若與瘢及骨膜粘貼則痛.

神經膠質瘤 Glioma. 此乃由大腦及脊髓或視網膜之膠質而成.多見於視網膜.惟在視網膜者實係圓細胞肉瘤.與膠質者迥異.此類膠質瘤係良性.不累他處.除去後鮮復發.其組織係形似蜘蛛或梭狀之細胞及纖維.依細胞及纖維之多少而定瘤之軟硬.其色與大腦組織同.且難定其界限.其生長之遲速不定.雖血管甚多.然係良性之類.

血管瘤 Angioma. 詳第十四章.

淋巴腺及淋巴管瘤 Lymphadenoma and Lymphangioma.. 詳第十五章.

牙瘤 Odontoma. 有數種. (一)上皮性牙瘤 Epithelial odontoma. 多累下領骨.瘤有數腔.腔內為上皮所遮.其上皮由牙釉質器而起.少年人患之居多. (二)囊性牙瘤 Follicular odontoma (又名含齒囊腫 dentigerous cyst.). 此卽某一齒橫生而不能出.致其周圍成囊也. (三)纖維性牙瘤 Fibrous odontoma. 係纖維織環繞牙囊變厚而成. (四)根性牙瘤 Radicular odontoma. 卽由牙根發生之齒骨質瘤.極痛.或能致骨發炎而化膿. (五)雜

組織牙瘤 Composite odontoma. 近頜骨而起.內藏牙之各組織.有時甚大.與骨瘤相似.

(二)由上皮細胞所成之瘤

TUMORS OF EPITHELIAL ORIGIN

其上皮細胞爲球狀,或鱗狀,或柱狀無定.乃分數類.

乳頭狀瘤又名**刺瘤** Papilloma. 此類瘤係乳頭過長而成.故凡有上皮細胞之處.如皮,口,陰道,肛門,喉等處.皆能患此瘤.其構造與平常之皮乳頭同.中央有結締織及血管.外有鱗狀上皮細胞蓋之.(倘上皮細胞變角素則成厚硬之質).其乳頭向外凸出.惟不侵入皮之下層(第四十六圖). 雖患處本無乳頭(如大腸等).然生瘤旣爲乳頭狀.皆可稱爲乳頭狀瘤.又按其外所蓋上皮細胞之形而分三大類.

第四十六圖

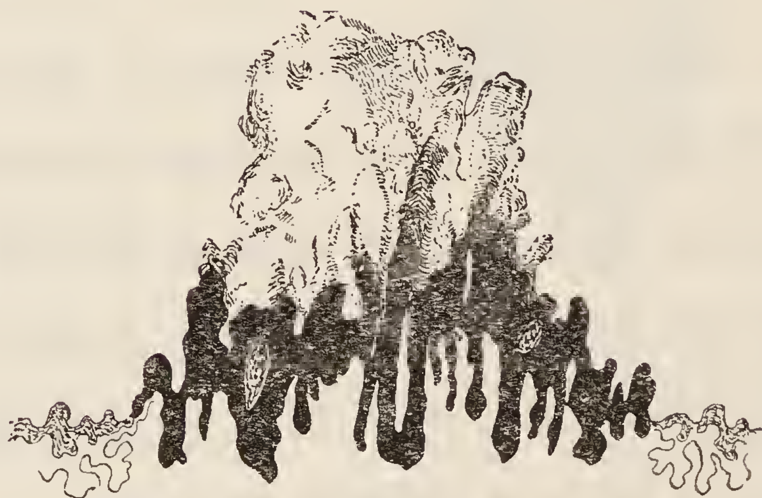


Fig. 46 —SECTION OF A WARTY PAPILLOMA TO SHOW THE ARRANGEMENT OF THE EPITHELIUM

The normal skin is seen on each side running into the hypertrophied papillæ, over which is heaped up a mass of thickened keratinised cuticle. There is no infiltration of the subcutaneous tissues, as in an epithelioma (cf. Fig. 47.)

乳頭狀瘤之切面

兩旁乃無病之皮黑者爲變大之乳頭其上有厚皮一塊然不累及皮下組織故與癌者不同

(一)鱗狀細胞乳頭狀瘤.多生於皮,面,口,喉等處.均爲多乳頭所成.其乳頭增長分枝.若其鱗狀細胞化爲角素.則變硬而成角性物如瘊子.若生於濕處.(如指間,包頭,粘膜等處).則不全變角素乃爲軟瘤.此等瘤不盡爲眞瘤性.或因受染而致.如梅毒濕疣等.有人以尋常瘊子 wart 爲微生物所致.故有傳染性. 有時乳頭狀瘤被刺激卽變爲惡

性而成鱗狀細胞癌.如此者則侵入皮下組織. 膀胱及腎盂等處所生之乳頭狀瘤.有多層移行上皮 transitional epithelium 蓋之.而成最長如繩之條.中有血管易破而多出血.有時此類長條由惡性瘤而致.

(二) 球狀或立方上皮乳頭狀瘤.多生於腺.如乳房,腎等.

(三) 柱狀上皮乳頭狀瘤.多生他瘤之囊內.如卵巢囊腫或乳腺管癌等.腸內所生之乳頭狀瘤.乃係腺瘤或纖維瘤類.

腺瘤 Adenoma. 多由分泌之腺而起.該瘤之組織與腺組織相似.故名腺瘤.惟不能分泌.且其內無管.其小泡亦不全.其上皮細胞爲球狀或立方形或柱狀.此細胞不穿過其基底膜(卽上皮下之一層膜).並不侵入結締織內.故與癌有別.瘤內之結締織多少不定.其組織與本腺者或同或不同.腺瘤有單長者.有數個同長者.均有被膜包之.且有蒂與本腺相連.蒂內有血管出入.若生於粘膜處.卽成有蒂之瘤(如直腸息肉 polypus recti).有時腺之小窩積液而擴張.卽成囊腺瘤.有時其瘤凸入所成之囊內. 腺瘤本爲良性.然有時其結締織變爲肉瘤性卽爲惡瘤.有時在乳房內則變爲癌.然罕見.若長大或壓隣近之緊要器官.此瘤各腺均能生長.如乳腺,甲狀腺,前列腺等.又有先天性者.生於甲狀腺,胚之尾腸,腎等.

癌 Carcinoma or Cancer. 上皮細胞所生之惡瘤名癌.係原發性贅生物侵入而消滅鄰組織,若長在皮面.則易潰爛而成潰瘍.若有雜菌摻入.卽有最烈之惡臭.此瘤乃由淋巴管蔓延累及鄰近淋巴腺.故淋巴腺化膿或潰爛而成潰瘍.後又傳繼發性癌於肺,肝,腦,骨髓等處.

任何上皮所成之面或器官均或患之.然最多見者係常被刺激之處. 於男人患於胃者最多.腸,舌,口等處遞次之.凡男子患癌大約百分之八十生於消化管. 女子患此者.百分之八十

在子宮,生殖器,及乳房等. 少年患之者少.逾三十歲者則加多.四十至五十五歲者則更多.

癌有鱗狀細胞,柱狀細胞,球狀細胞之別.係依其生於何上皮而分.另有膠體物癌.係癌組織有膠樣變而成.

第四十七圖

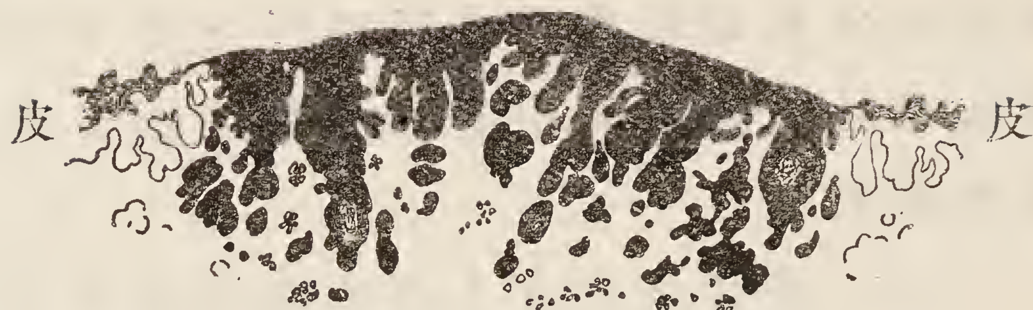


Fig. 47.—SECTION OF AN EPITHELIOMA

The normal skin is seen on each side running into the growth, which dips down into and invades the underlying tissues. This diagram should be compared carefully with Fig. 46.

鱗狀細胞癌之切面

兩旁爲無病之皮黑者即癌組織乃延侵皮下之組織此圖宜與四十六者詳細比較之

癌之特殊情況.係本組織上皮細胞增多.有生殖不止之勢.故所累及之器官之上皮細胞數大增.致該細胞失本性.是以惡瘤之上皮細胞成團而失其原組織之形式.且上皮細胞與結締織之關係亦改變.上皮細胞既甚加多.又能透過基底膜浸潤鄰組織.以顯微鏡視之.可見上皮細胞成圓柱而穿入好組織(第四十七圖).或循淋巴間隙而蔓延.致癌之部份與結締織

第四十八圖

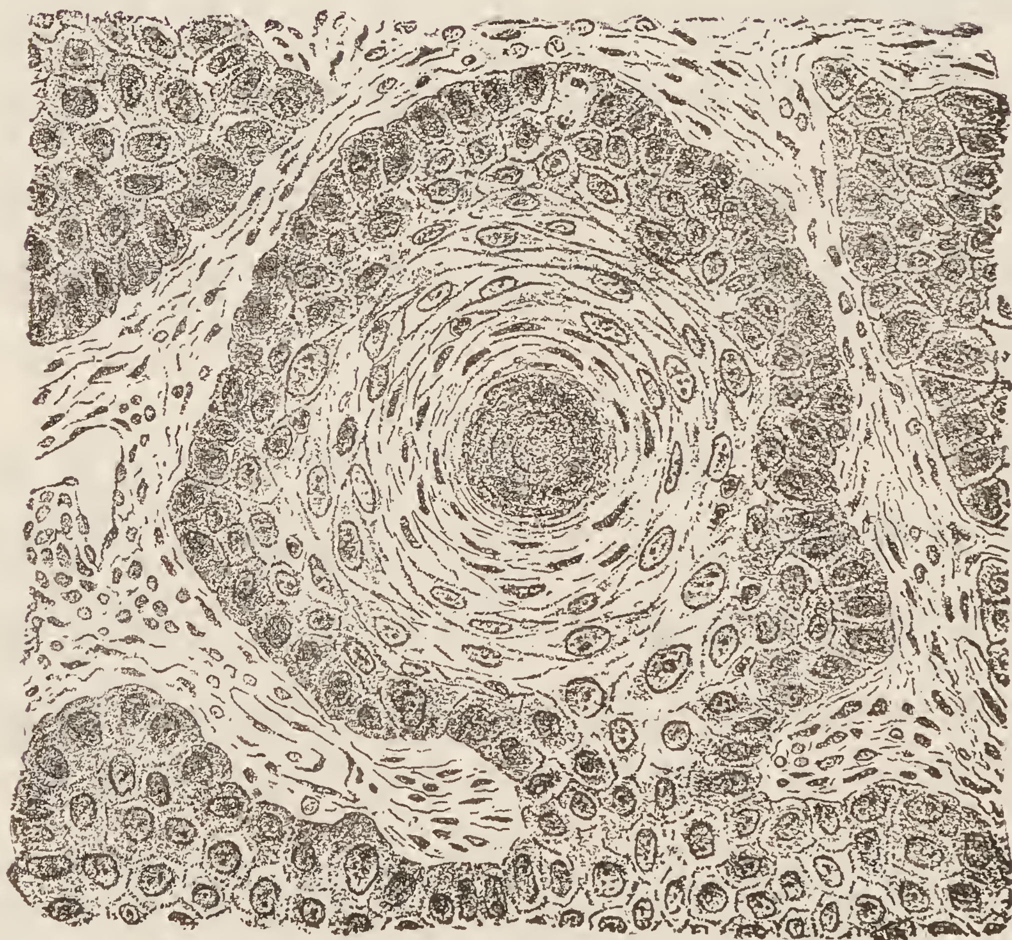


Fig. 48.—EPITHELIOMA OF SKIN SHOWING CONCENTRIC ARRANGEMENT AND DEGENERATION OF CELLS

鱗狀細胞癌其細胞排列如葱頭內已壞變

之部份漫無界限.故混雜而難分別也. 上皮細胞亦失其本形.而變一塊原漿(又名原形質).只能分裂生殖而他種官能則失去.其細胞之形大小不一.其核亦異.在速長之癌則核多顯間接分裂.

繞癌之結締織亦甚改變.此因受瘤之刺激.故有許多淋巴細胞及漿細胞摻入結締織之間.此二等細胞或機化爲間質.而繞上皮細胞所成之柱.此間質之軟硬及血管之多少不一.慢長之處新間質似纖維瘢.而無多血管在其內.急長之處間質甚少.血管甚多.若瘤潰爛則多核白血球增多.並顯炎患之他狀.癌內有時可見有膿菌.

癌大約捫之不甚痛.然平時往往作痛.硬癌更如此.因其間質或縮緊或被壓所致.大概鄰近之淋巴腺早受累.此爲鑑別之要狀.但若潰爛其毒素可累及淋巴腺使腫大.若用法潔淨其潰爛處則淋巴腺可漸小.

(一)鱗狀細胞癌 Epithelioma; Squamous Epithelioma. 又名上皮癌 然上皮癌之名不甚恰.因他種癌亦由上皮而生也.此癌由皮或粘膜等之鱗狀細胞而成.多生於中年及老年者.年幼者少有之.其部位多在皮,口,咽,脣,食管等之粘膜及尿生殖系統之粘膜等處.若某處(如脣舌或陰莖頭)久被刺激.皆易生之.瘢痕亦或生之. 夫鱗狀細胞癌.按臨診論可視爲惡性瘊 malignant wart. 不但凸出皮面且侵入皮下(第四十七圖).遲早則潰爛.該癌有數特狀列之於下: (甲)係結節形之硬塊.其緣外翻.中央潰爛.如陷頂潰瘍然. (乙)或毀壞與生長一併進行.致成凹瘡之形.其緣甚齊.與侵蝕性潰瘍頗似. (丙)有時表面生長過甚.而毀壞者較輕.故成雞冠花之形.最易出血名惡性乳頭狀瘤 malignant papilloma. (丁)或爲慢性.因纖維性間質縮緊壓上皮細胞所成之柱.致表面成爲瘊形.但少致潰瘍.惟底甚硬.其進行較他類者緩.此多生於脣上.

第四十九圖

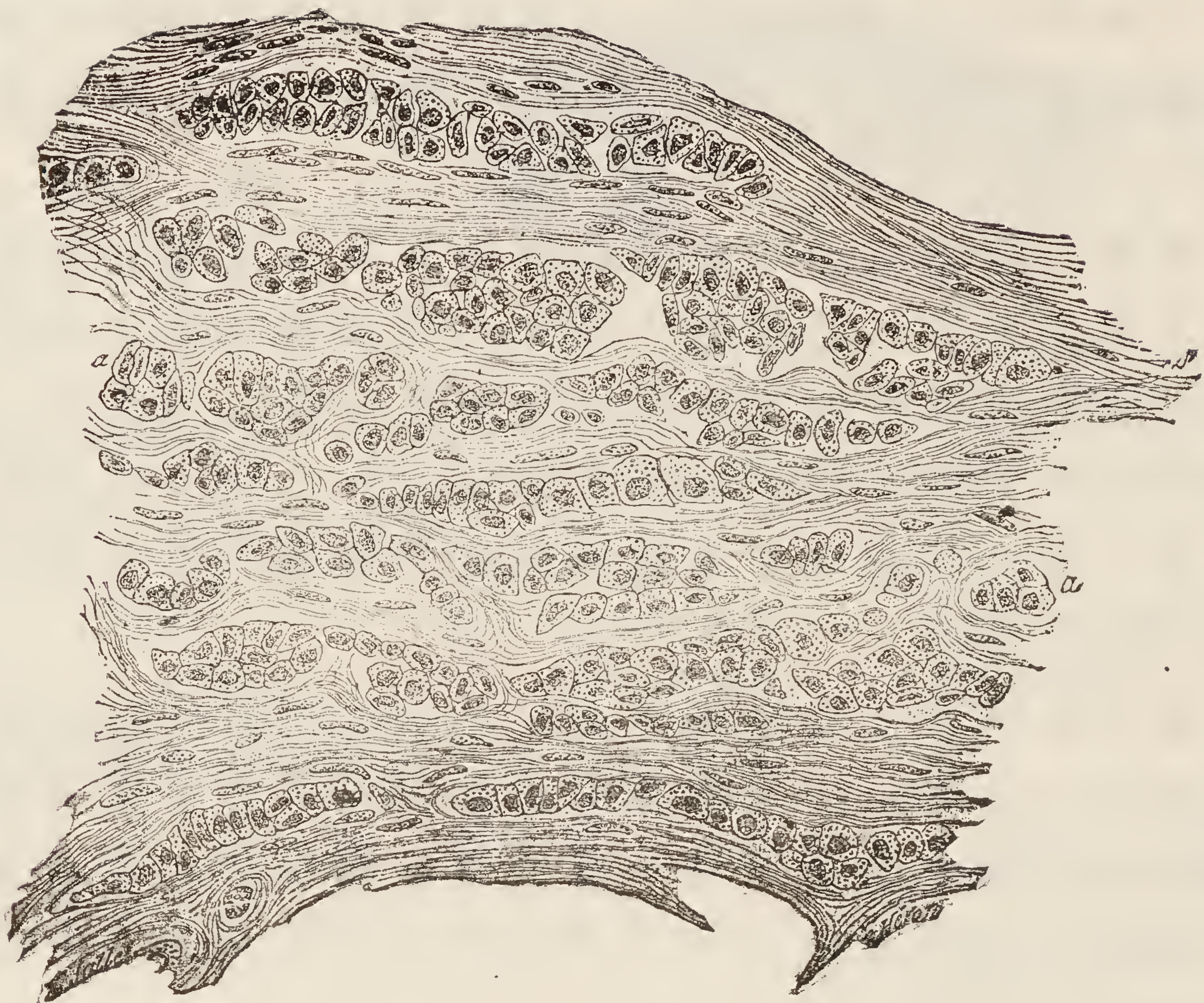


Fig. 49.—SECTION OF CANCER OF MAMMA FROM A RECENT NODULE. EPITHELIAL CELLS IN SPACES FORMED BY CONNECTIVE TISSUE; THESE ARE SOMETIMES IN SINGLE ROWS AND BY MULTIPLICATION FORM LARGER MASSES

乳房癌見其結締織間隙內有上皮細胞排列成行或成團放大二百倍

此癌早累鄰近之淋巴腺.致該腺亦變而成癌.日久則潰爛.後又累及遠處之淋巴腺.少有致繼發性瘤於臟腑者.有時淋巴腺成囊.割開見有淡且濁而似漿膿之液體流出.中含白質.此白質即壞上皮細胞所成.割後所留之瘻亦常滲出此質.有時則累血管使血管壁破裂.致出血而死.否則或因人極衰弱而死.

用顯微鏡檢之.則見此癌係上皮細胞成柱.揷於皮下組織彼此交叉成網.網眼有纖維及淋巴細胞爲其間質（第四十八圖）.癌細胞係從上皮之棘細胞層而來.然在速長之癌其棘或不甚顯.在細胞柱之周圍附近間質處.其細胞甚有規則.頗似正常皮之基底層.再往內其細胞爲多角形.至於中央之細胞.乃扁

而有不完全之角質性變.最易見於柱內之皮癌體 cell-nest. 該在慢性癌常見.在急性者或無(見四十七及四十八圖).

(二)球狀細胞癌 Spheroidal-celled Cancer. 多起於腺.可稱惡性腺瘤.係腺泡上皮細胞穿過腺基底膜而入淋巴管至隣近組織.使其亦變成瘤組織.若間質多則成硬性癌.若間質少則成軟性癌.

第五十圖

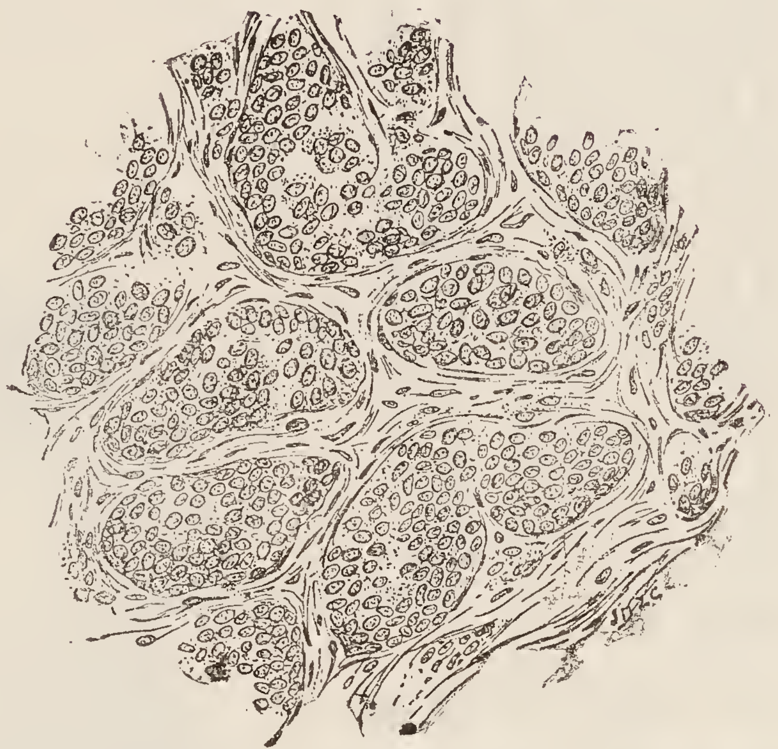


Fig. 50.—MEDULLARY CARCINOMA OF BREAST

乳房軟性癌

硬性癌 Scirrhus cancer. (第四十九圖).多在乳房.然亦生於前列腺,胰腺,及胃之幽門端等.此癌之組織甚硬,若以刀剖之.則聞如切梨之聲.且其剖面因結締纖維收縮則速顯凹形.若以刀刮該面則得癌汁.即上皮細胞及碎屑所成.

以顯微鏡檢之.有纖維爲其間質.間質中有小窩藏上皮細胞.瘤之中央或顯脂肪性變而成數小囊.瘤向周圍侵入淋巴管.且其鄰近組織被小圓細胞浸潤.倘間質生多壓阻血管.則致細胞及全瘤萎縮.名萎縮硬性癌 atrophic scirrhus.

軟性癌又名髓樣癌或曰急性癌 Encephaloid, Medullary or Acute Cancer. 間質少而細胞多.較硬性癌更惡.其長甚速而血管多.又早侵入鄰組織.並早累及鄰近之淋巴腺.癌面之皮薄而有靜脈顯露.不久即潰爛顯一甚臭出血之蕈狀塊.多生於乳房,睾丸,腎等處.

若以刀剖之.則見其爲似腦之白軟組織所成.富含血管.而多有血滲入其內.以刀刮之則得多量癌汁.以顯微鏡檢之.則見間質少圓上皮細胞團大且多(第五十圖).

(三)柱狀細胞癌 Columnar Cancer. (第五十一圖).此乃腺癌.多由消化管有柱狀上皮之處而起.其癌一方面凸入腸腔.一方面侵入腸壁之粘膜下層及肌.較慢性者其間質多而有瘢織性.較急性者其間質少而有細胞性.該癌與腺瘤之異點.乃腺瘤之小泡其形圓而被單層柱狀上皮所襯.而癌之小泡形式及其上皮無規則.且其腺組織侵入肌纖維之間.

該癌常潰爛成瘍.累及淋巴腺及他臟腑.此等癌亦生於子宮頸.又生於腺管如肝管乳腺管等.另見於上頜竇之粘膜小腺.

第五十一圖

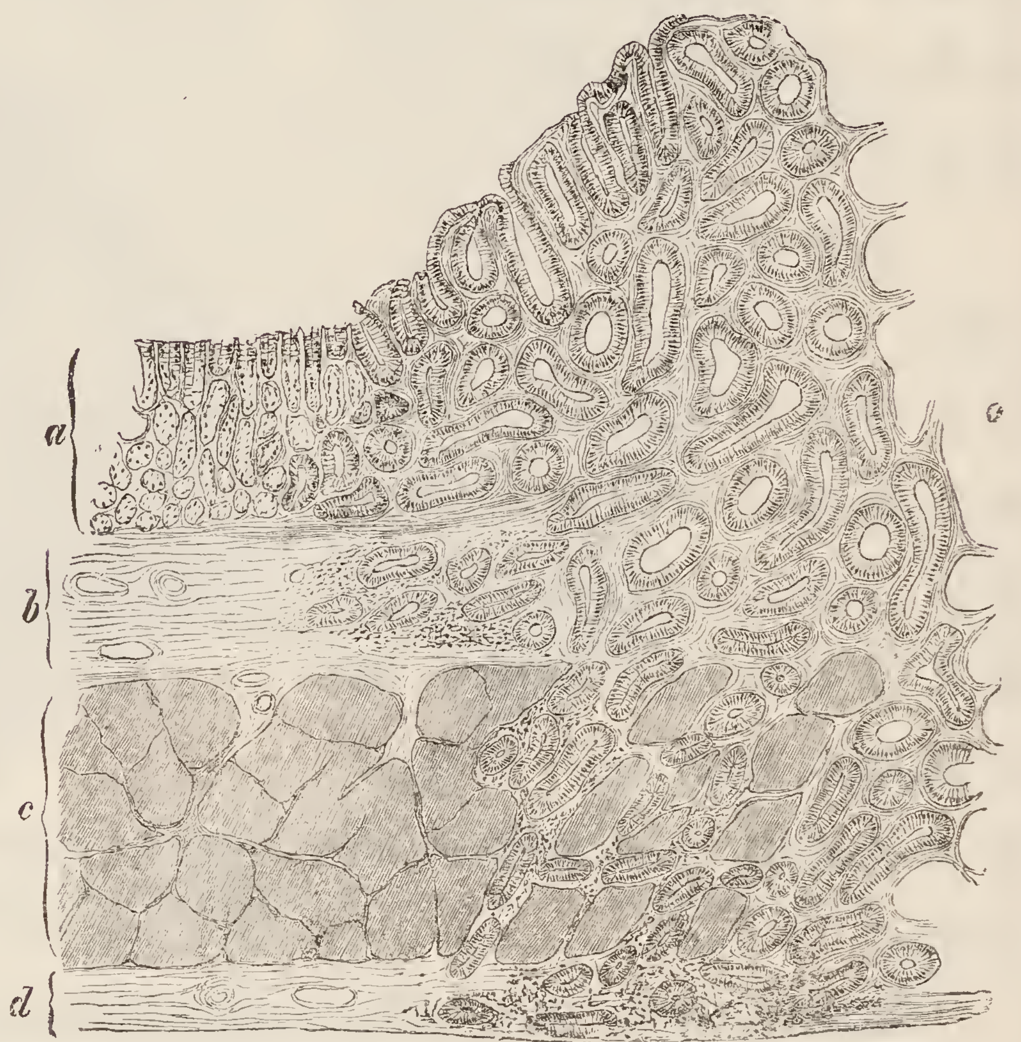


Fig. 51.—SECTION THROUGH ADVANCING MARGIN OF COLUMNAR CANCER OF STOMACH. × 25

a, Mucosa ; *b*, submucosa ; *c*. muscularis ; *d*, serosa ; *e*, neoplasm which, starting from the mucosa, has invaded the other layers. Small-celled infiltration has accompanied here and there the formation of the neoplastic tubules.

胃柱狀細胞癌之切面

右爲癌 左爲無病組織 a 粘膜 b 粘膜下層 c 肌層 d 漿膜 e 癌由粘膜起而漸侵他層 癌管周圍被小圓細胞浸潤

(四)膠樣癌 Colloid Cancer. 即腺癌或柱狀細胞癌壞變而成.多由胃腸或網膜等癌而起.以目查之.則見有小泡之構造.小泡內含透明之膠體物.以顯微鏡查之.或不能見其上皮細胞.因其成無結構之膠體物也.

癌之治法 其法近來大有進步.但因病者求治每多過遲.故痊癒之數仍少.惟不似昔日之無望也.多賴手術治之.但射線療法亦有益.

手術療法. 即將癌及其周圍好組織並淋巴管腺等盡行割除.最妙乃作一塊截除之.免將由瘤至淋巴腺之淋巴管割斷.因癌細胞散佈甚寬.且無法認清其是否在組織之內.故必須寬闊割之.然果否全行除盡甚不易知.因其細胞循淋巴管分散他處也.但近來所獲之效果更勝於往昔.此因人於淋巴管之解剖學更精.亦因手技更善.故外科士敢寬大割開.近有外科士登載醫案.患乳房癌而割除者百分之十七至五十.割後六至十三年仍存於世.此可慶幸者也.患子宮癌而割除者二百三十七人.割後五年不復發者有百分之三十八.患唇癌而割除者一百十四人.割後三年仍存於世者有百分之五十三.如此報告.可證明患癌者若早受手術.乃可治之病也.但須知早診斷爲此病療法進行之基礎.

非手術療法. 乃用於淺者.如侵蝕性潰瘍.及數類淺癌用手術不能除盡者. 近之射線療法 radio-therapy 若用之適當.甚爲有益.但用於深癌則無大益.其功效及其所用之限度詳第十一章.

除上法外其餘治癌之法未有可恃者.雖某藥品人多贊其有治癌之能.但詳查之則不甚可恃.有人將滋養癌之血管束縛使癌不能生長.亦有人將感覺神經割斷以止其痛.其已潰爛者乃用消毒法潔淨,並用膿球菌之伐克辛.或能將癌消退似暫見瘉.在癌之終期須用鴉片或嗎啡以減病者之痛苦.

然終不得謂無自瘉者.但罕見耳.即癌漸縮小以至全無.但何以有如此之良善結局尚未查悉.

(三)由內皮細胞所成之瘤
TUMORS OF ENDOTHELIAL ORIGIN

內皮瘤 Endothelioma. 此係大而緊要之一類瘤.且不少見.雖與肉瘤及癌相似.但其惡性較輕.其發長遲緩.然割後復發者不少.終或累及淋巴腺,或於內臟生繼發性瘤. 最多者生於腮腺內.昔之外科士稱爲腮腺雜組織瘤 mixed parotid tumor. 但亦有近口及腦脊膜而生者.亦或生於身體他處. 該瘤之細胞乃由該處之內皮而來.或爲球狀.或爲立方狀.或爲柱狀.皆可自立而生殖. 此瘤有時由淋巴間隙而起.中有立方細胞成綱.與癌大約相似.其間質原形改變而成粘液質.或成透明組織猶如軟骨.或內積脂肪.或變成囊狀. 有時從小淋巴管內膜細胞而起.特見於小血管鞘內之淋巴管.則稱爲外被細胞瘤或外被細胞肉瘤 Perithelioma or Perithelial sarcoma. 亦有生於血管內膜者.

生於腦內者約由梭狀細胞而成.易變成纖維織.其形蟠曲.有似皮癌體.其中央之質每有膠樣變.後或成石灰性變.此瘤名砂樣瘤 Psammoma. 此種內皮瘤非少見.約不甚深.易用手術剜出.後不復發.

(四)包括他胚胎一部分所成之瘤
TUMORS FORMED BY INCLUSION OF PART OF ANOTHER EMBRYO

畸胎瘤 Teratoma. 因胚初成時包含他胚之組織.此組織仍存其始基形式.而埋藏宿主之胎體內則成瘤.多見於卵巢,稱卵巢皮樣囊腫 dermoid of ovary. 此囊腫約爲單房.甚大.內膜係皮類.故有毛,指,甲,牙,乳頭,乳房等皮之附屬物在其上.囊內有皮脂及毛髮.其毛髮能隨人之年歲而變色.有時瘤內亦有骨,肌,腺組織等.或有一肢在內.蓋由內中外三胚葉所成也. 此種瘤亦有

生於睪丸者.又有生於骶骨處者.此因成胎時原有雙胚.其一未成.而其餘組織存於長成者之骶處.遂成畸胎瘤.

囊腫 CYSTS

囊腫者乃爲畧圓之腔.內襯以膜.含液或半液性質.分四類:(一)由胚胎而成者.(二)由原間隙膨脹而成者.(三)由新生組織而成者.(四)由變性之組織而成者.

(一)由胚胎或胚胎賸件而成之囊腫

CYSTS OF EMBRYONIC ORIGIN

(甲)**皮樣囊腫** Dermoid. 此係一多餘之腔爲上皮所襯內藏毛,甲,皮脂等.若此腔內另含較複雜之組織,如骨,乳腺等.或須稱爲畸胎瘤.

(子)**身縫皮樣囊腫** Sequestration Dermoid. 任胎胚之何處.若有兩部分相向而長合.其合點仍賸有上皮者均可成之.是以在腹側正中線任何處皆能生之.且常見於鰓裂處.最多見者乃在鼻額裂.即眼之外角處(第五十二圖).(見胎胚學). 其形圓.其構造硬而有彈力性.約與深組織相粘.但所蓋之皮則能移動易於除去.惟對於近頭顱處者須謹慎.因有時囊下之骨或薄.或尚未長

第五十二圖



Fig. 52.—DERMOID CYST GROWING AT THE OUTER ANGLE OF THE ORBIT

眶外角之皮樣囊腫

合而囊連於腦膜也.截除時倘不能完全除盡其襯膜.則須用烙器或他法完全消滅其賸餘之份.否則必致復發.

(丑)猶有一類曰胚管皮樣囊腫 Tubulo-dermoid 生於胎胚之管.如甲狀舌管 thyro-glossal duct 等.於茲不論.

(寅)卵巢皮樣囊腫見第一百五十四面.

(乙)有時囊腫與牙相關.詳百四十五面.

(丙)起於中腎管(又名午非氏管 Wolffian body)或其賸件.該中腎發生於腹後壁.在男幾完全消滅.其賸件成睪丸旁體.睪丸腺瘤或從此而起.其中腎小管多成睪丸輸出管.然亦有與睪丸無關.或於睪丸附件鄰近成小囊腫者.其中腎管成副睪及輸精管.

在女該中腎之賸件乃成卵巢旁體.此體或膨脹成囊腫 Paro-ophoritic cyst. 其中腎小管乃成子宮闊韌帶內之卵巢冠.亦有時膨脹成囊腫.名卵巢冠囊腫 Parovarian cyst. 多為單房性.內含透明之漿液.其中腎管多半萎縮.然有時成戈吞納氏管 Gaertner's duct 居子宮闊韌帶二層之間.附近子宮而入陰道.亦可成囊腫凸入陰道側穹窿.

第五十三圖



Fig. 53.—TAENIA ECHINOCOCCUS

包蟲(放大二十倍)

(丁)腹膜鞘狀突 Processus vaginalis 即腹膜一旁枝.在男於睪丸前入陰囊而成睪丸本鞘膜.該突之頸多半枯槁.然有仍存未枯槁之部分.此部分或膨脹成一含漿液之囊腫.名精索之包繞水腫 Encysted hydrocele of cord. 該鞘突在女隨子宮圓韌帶至陰唇.若不枯槁或成圓韌帶之水腫 Hydrocele of round ligament.

(二) 由原間隙膨脹而成之囊腫 DISTENSION CYSTS

(甲) 滲液囊腫 Exudation Cyst. 此卽無管之原間隙充液而成其裏面乃上皮或內皮細胞所襯. 上皮細胞所襯者.如甲狀腺內囊腫,脊髓中央管膨出 syringo-myelocele, 卵巢內之卵泡脹大而成之卵巢囊腫等. 內皮細胞所襯者較多.如滑囊膨脹,睪丸鞘膜囊腫等. 另有名漿液囊腫 Serous cyst 者.或因組織中之淋巴小間隙膨脹而成.多在頸,腋,乳房等處.或稱爲海綿狀淋巴管瘤 cavernous lymphangioma.

(乙) 血外滲囊腫 Extravasation Cyst. 卽血流於原有之間隙內成囊.如在骨盆,睪丸本鞘膜,腦蜘蛛膜等處者.

(丙) 瀦溜囊腫 Retention Cyst. 此因腺管閉塞.其分泌積留腺內遂致成囊.兼致鄰近之組織發炎成纖維膜將囊包裹.任何腺均或患之.多見於乳腺,胰腺,腎等.各詳於本病篇.

(三) 由新生組織而成之囊腫 CYSTS OF NEW FORMATION

(甲) 接植囊腫 Implantation Cyst. 乃由刺傷而成.因刺時連其上皮細胞入皮下組織內.收口後此上皮細胞生多.遂成此囊腫.

(乙) 異質囊腫 Cyst round Foreign Body. 乃因外物入身內被結締織包裹.遂成囊腫.

(丙) 寄生囊腫 Parasitic Cyst. 卽寄生物在組織內生長而成者. (子) 旋毛蟲囊腫因旋毛蟲 Trichina spiralis 入肌而致.此蟲原在猪肉內.人食不潔之猪肉.蟲卽由胃尋徑至肌而生殖.日久有膜包裹.此包裹終則成石灰性變.

(丑) 包蟲囊腫 Hydatid Cyst. 因犬絛蟲 Tænia echinococcus 而起.此蟲(第五十三圖)長約半寸.原在犬腸內.其身分四截.雌蟲

下截含生殖器內之卵.隨犬糞而出.倘犬糞落在菜蔬上.人食此未煑熟之菜蔬.則該卵隨入胃而患是病.卵入人胃後則裂開.幼蟲由卵而出.穿胃數層.過血管入肝等臟腑刺激之致成囊.其幼蟲頭處有細鈎.另有四吮器.故能開路而穿胃也.其囊壁係三層所成.最外層係纖維瘢織.中層係角素類.內層有原漿.能生蟲頭.囊內含液.比重一千零七.含食鹽略多.以顯微鏡察之卽見蟲鈎.故易鑑定.此患遍身可有.惟肝,腎,大腦等處更多. 間或骨內或肝內有數囊此因本囊外層薄故蟲頭易於穿出.而另起一囊也.

第五十四圖

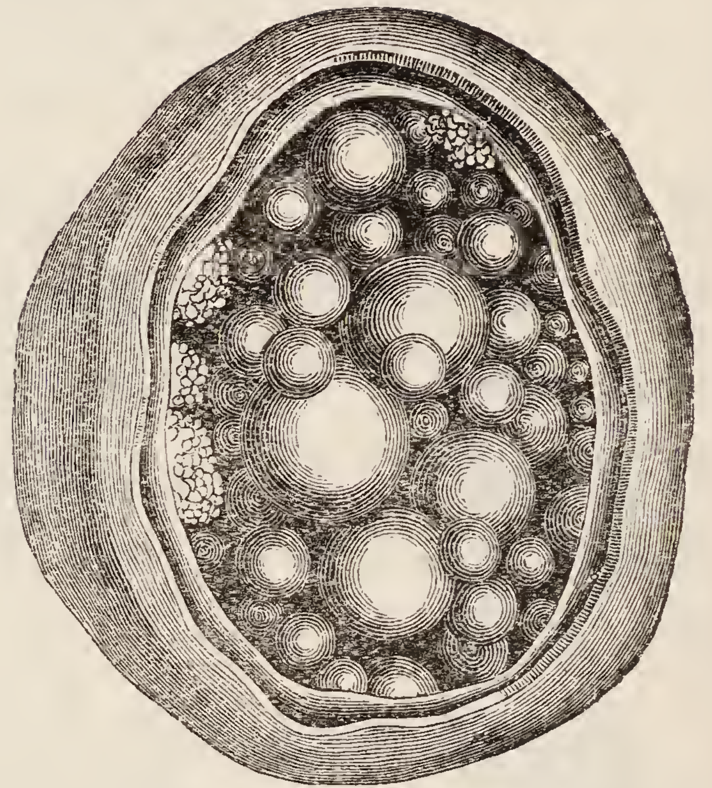


Fig. 54.—HYDATID CYST SHOWING DAUGHTER-CYSTS AND BROOD CAPSULES GROWING FROM THE WALLS

包蟲囊腫及子囊與幼蟲囊由囊壁發生

該囊腫無特狀.惟過於長大.或因壓阻之故而顯症狀. 囊因跌傷或擊毆則立破裂.其液卽入腹腔或胸腔等.致多處生囊.或因該液藏毒致人患血中毒病. 幸此蟲間有自斃者.於是囊卽收縮.其內中兩層成石灰性變.最外之纖維瘢織層加厚而包裹之. 有時化膿.若爲急性.或向外穿.或向內穿入某漿液腔.抑由腔至臟腑若爲漫性.或潛伏數年. 囊腫居肝內之診斷及治療見第三十五章.對於他處者須截除之.倘不能施行.或用引管導液.或吸出囊內之液.或蟲卽立斃.

(四) 由變性組織而成之囊腫 CYSTS OF DEGENERATION

此類囊腫乃因肌纖維,軟骨等瘤之組織變性而成.瘤之血養少者.尤易如此變性.有時肉瘤變爲囊腫.亦或因此故.然多半因其中出血而致.

第　九　章

創傷包含軍醫外科

WOUNDS INCLUDING MILITARY SURGERY

原文 "Wound" 一字之意義.係身體之種種組織之連續被外力傷斷也.然就實際而論.此名詞之範圍.僅以身體之柔軟組織如皮膚或粘液膜等之受累爲限.若皮下組織受創傷而皮不受累.尋常名爲挫傷.

挫傷 Contusion. 此係各種皮下的創傷.因受外來暴力之故而致細胞組織破裂.不必累及較深之組織.如肌,腱,神經,或骨等. 其徵狀常甚明瞭.即痛,變色及腫是也. 此等徵狀之原因.即皮下各組織損壞.而其損壞最劇者或顯完全紊亂而與皮分離. 變色之多寡.則因傷處之位置及傷勢之輕重而定.如在眼瞼,陰囊,女陰等處其組織鬆軟.故其瘀斑必甚廣佈而色變黑.然頭皮受創傷.若在帽狀腱膜下無出血.則其腫必甚輕微.且血滲出之多寡亦與身體之康健有關.壯健而又操練者其受傷處之變色.决不似身體不活潑而組織弛緩者之甚. 受傷之處有時或起大皰 blebs or bullæ. 尤以兼骨折者爲然. 色之變遷每有明瞭之程序.由黑紫色依次經過棕色及綠色之等級.終變爲淡黃而逐漸散去.此係因赤血球之裂解而該處之組織乃被裂解而出之血紅素或該素消散時產生之質所染也. 凡出血在身體之較深部分或密集之筋膜下者.或須過數日其變色始外顯.且或顯於距離頗遠之處.如頭皮受擊而變色乃在眼瞼是.且有因地心攝力沿肌及腱膜之平面而延蔓者.

凡在一變色或瘀斑 ecchymosis 處.其組織大抵僅被血浸潤耳.但間或其血之外滲 extravasation 偏於局部性而屯積於該處組織之裂隙.成一液體性腫.名血腫 Hematoma. 捫之雖似膿腫而其歷史不同.葢受創傷之後立卽發起.而毫無發熱及發炎之他狀也.且此腫初雖爲液體性而軟.不久卽堅硬.至於膿腫則旣有一種硬結性浸潤 brawny infiltration 之級期爲之先驅.而其軟化又發顯於後也.

血腫之歷程因環境之不同而有差别: (一) 周圍或有血絲(纖維狀蛋白) 屯集.中央暫時仍爲液體.逐漸減小而至於消滅. 倘係顱葢血腫.則因其周圍血絲屯集之堅硬.且由綿軟之中央液體迥然不同.或誤認爲凹形骨折. (二) 血之液體部分或完全被吸收.而其餘之堅實血絲或被機化而成纖維樣瘤恒久不消.此瘤多少作板層狀.且常變色. (三) 血絲或完全消滅.祇餘畧變色之纖維性囊.內含漿液.於是乃組成一明顯之囊腫.此類在腦膜最明顯.名蜘蛛膜囊腫 arachnoid cyst. (四) 甚或化膿.此因體內之自身傳染.或因微生物由擦破之皮侵入所致.

對於判斷皮下性創傷之輕重.當以受患組織之殊性及廣狹,血滲出之量,及患者之年齡,並生活力等爲標準. 較輕者雖變色甚劇烈亦可速愈.倘環境不適宜.則受傷之組織或腐崩及壞死.

治法 常用之法.係使該處休息及用冷敷法與蒸發性藥液. 血之滲出可及早用繃帶緊纏棉花墊阻止之.若在晚期可用揉捏法使血速被吸收. 對於劇烈之類發顯大皰或其皮有腐崩之趨勢者.則須細心洗淨施消毒法.有時並須用消毒敷裹劑. 倘顯緊張及痛之血腫.如在股闊筋膜下者.先施無毒刺術.然後細心纏裹使其痊愈較速.若全身受挫傷 (因跌打或廣闊

之損傷所致者).用溫蒸敷或熱浴可以止痛. 此類常兼發熱及全體受擾.用瀉藥及節制飲食有效.

哆開創傷 OPEN WOUNDS

此係身體之表面部分如皮膚及粘膜等.因受外來之暴力而破裂.致失其連續. 爲便論起見.可分割傷,裂傷,挫創,刺傷,染毒傷,鎗彈傷六類.然尤較要之區別.乃在受染及不受染.

(一)割傷 Incised Wounds. 此類損傷大抵係利器所割破.然亦間有外爲他原所致其形仍似割傷者.例如膝或肘關節在正值屈時被跌.亦能使該處之皮裂開.其傷口一若刀切者然.割傷之特別情狀如下.

(子)出血甚多.此係血管判然切斷所致. 至於出血之多少.則依受累之血管之大小而異.而其久暫則因其組織之疎密能否容被切斷之血管收縮及退縮而異.

(丑)傷口兩側之皮緣分離.至於分離之廣狹.則因患處之彈力性及殊性與乎其所受之緊張力之多少而有差別.

(寅)割處之邊不顯挫傷.是以依常例論宜速使傷口癒合(第一期癒合).其傷口之表面當然有一層受損之組織.且亦有已毀壞者.但若謹愼預防.此毀壞之層當然可以自行消滅而不擾及其癒合也.

割傷之主要危險.即(子)出血.(丑)皮下組織,如神經,腱,肌等受傷.(寅)染毒.

治法 如欲迅速癒合.有七要點.

(甲)止血 一般之徐緩出血可因顯露於空氣中或用已消毒之紗布壓之而自止. 動脈或靜脈之出血可用線縛之.如該血管之位置與皮接近.則縫時可將其針由出血處下面穿過

而縛之. 至於完全止血之要點.在乎限制及防阻微菌之發生.則已詳前矣.

(乙)創傷及其周圍之消毒 凡治意外之損傷决不能保其無毒.蓋創傷雖或截然整齊.但受傷時旣須經由不潔之皮膚.且或有衣裳之破屑,灰塵,木刺,碎玻璃片等帶入也.因是之故.傷口及其周圍部分務必依照五十九頁所述之規則充分消毒.及檢查是否有外物在內.

(丙)創傷兩緣之接合 須以線縫合其線之種類頗多.最佳者爲細銀線,絲線,馬尾毛,蠶腸線,羊腸線等. 凡治意外之損傷及縫合後若欲遺留之瘢痕微小.如在面部等.以用馬尾毛或蠶腸線爲佳.蓋不被吸收也. 至於尋常施手術時消毒旣周備.善後治法又能適當.則可用細羊腸線或絲線. 縫合術共有三種.

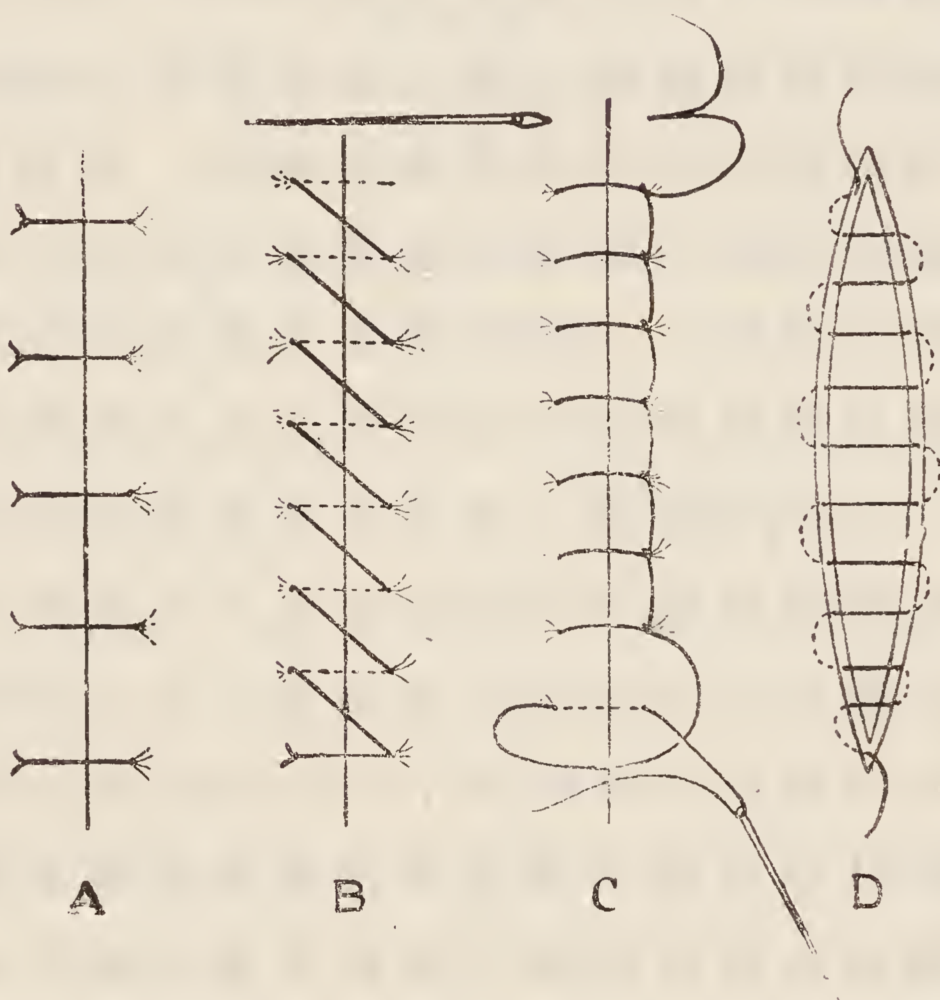
(子)藏縫術 Buried sutures. 目下用者甚多.蓋若縫線及傷口旣皆充分消毒.則縫線(卽外物)雖留在傷口之組織內亦無害.惟應用何種縫線.則須審度該線應久留於組織內,抑或應被吸收而後擇定.如傷處不甚堅固.而所結之瘢又須受若干度之壓力.譬如腹壁施切開術後則宜用不被吸收者.如絲線或蠶腸線等.蓋瘢痕得縫線之帮助可以增加其力也. 但須注意者.若縫之過緊恐其組織被勒.厥後雖未受染亦或化膿. 至於尋常藏縫術之所需者.不過將組織連合以待其自行癒合.此後則縫線愈早消滅愈妙.例如割除甲狀腺後使頸部之組織長合;或縫連割斷之神經使之復合是也.此則用細鉻製羊腸線最宜.

(丑)深縫術 Deep stitches 或弛瓣縫合術 Relaxation sutures. 對於縫合兩邊不易合攏之傷口須用之.爲將在癒合邊處之緊張力移至較遠之組織.如此則傷口之邊弛緩須用較粗之絲線

或羊腸線距傷口邊一至一寸半穿入皮而縫合之.二三日後則除去.

(寅) 淺縫術 Superficial stitches 或接合縫術 Coaptation sutures. 此則須使傷口兩側之皮恰好吻合.既不可強拉合.亦不可使皮有摺疊處.此術分數類如下:(一) 間斷縫合術又名步結縫法 Interrupted suture (第五十五圖 A). 此係每縫一針即作一結.各結皆位於傷口之一側. 大抵用於傷口之形式不規則或有緊張力者. (二) 連續縫合術 Continuous suture (B). 此不宜用. (三) 鈕縫術 Button-hole suture (C). 此係一種連續縫術之用於廣闊之傷口者.每一針穿過後須由未過之線下經過而牽緊之.故每一襻與傷口成正角.而其中間之縱線與傷口平行成直角形.

第五十五圖



各種縫術

間斷縫術　連續縫術　鈕縫術　哈氏縫術

圖上之針乃縫畢時其針從對面入並預備餘線以打結

Fig. 55.—VARIOUS FORMS OF SUTURE

A, interrupted suture; B, continuous suture; C, blanket stitch. At the lower end the needle has just been passed, and the way in which it catches up the loop is indicated. At the upper end the method of finishing off is shown; viz., the needle is passed in the opposite direction to all the other stitches, the free end being left long, so as to enable it to be tied into a knot with the double thread which the needle has carried through; D, Halsted's intradermic or subcuticular stitch.

(四) 哈耳司忒氏皮內縫術或表皮下縫術 Halsted's intradermic or subcuticular suture (D). 凡接合處必須密切吻合,及所留瘢痕以愈細密爲愈妙者.

如在面部或頸項部等則宜用此術.是以用一短直針及細蠶腸線或銀絲由傷口此邊之表皮下穿入.前行不足一糎.而再由表皮下穿出.遂穿入彼邊內之表皮下.亦照樣穿出.如此接連依序縫之.迨由傷口之此端縫達彼端.始將線之兩端扯緊.而傷口亦吻合矣. 如此縫合後除兩端之線端外.所有針脚及縫線皆在皮下而不露.除去時只須將一端之線結割斷.由彼端將線敏捷抽出耳. (五)金屬小夾 Metallic clips. 有若干醫士用此夾代縫術.然亦無較優之點. 更有用合口膏者.但此僅對微細之傷口可用.然不及以細線縫之爲妙. 在晚期合口膏能固傷口使瘢痕之組織不被肌之收縮所牽伸也. 對於腹部施手術及排液後尤爲相宜. 在瘉合後可用該膏粘貼三至六個月之久.俾瘢痕之組織得收縮及堅固.如此可免成赫尼亞 hernia 之患.

(丁)排液 有時係必須用之手續.爲免血或滲出液之屯積而發生刺戟及緊張力也. 凡意外之傷口.如消毒及止血之完備與否有疑點.或其組織之扯破甚劇.每宜插一排液管於傷口內約二十四至四十八小時之久. 所用之管以橡皮管爲最佳.但不可塞入過緊.其外端必須臨時新剪.且縫於傷口之邊以免滑入或滑出.晚期如仍須用之.則宜用已消毒之扣針橫插於管以免滑入傷口. 對於小傷口則用已消毒之馬尾毛或紗可矣.

(戊)一切刺戟或傳染之來源必須防除 此則可用抗毒或無毒敷裹料.

(己)休息 受傷之處如相機而用夾版,懸帶,或綳帶等是也.

(庚)全身康健 此係極重要之點.對於受外科手術者須先通大便及規定飲食.對於受傷者則宜早用有力之瀉藥一劑.且節制飲食.

尋常凡無毒之割傷.約五至七日即可癒合.但究在何時除去縫線.則因病者之年齡老幼,體質之壯弱,受傷之位置,及使傷口吻合所需之壓力量等,而有甚大之差別. 凡尋常無毒之手術割口.大約在第八日即可除去縫線.但在面部則常以較早除去爲妙.

有許多情况足以妨害割傷之第一期癒合者.簡單摘要言之.即與上述七種相反者也. (子)出血不止.以致傷口兩邊或其較深之部分裂開. (丑)有不潔淨之外物.或消毒之預備不周詳. (寅)傷口兩邊未接合. (卯)排液不完備致縫線受壓力. (辰)傷口之晚期受染. (巳)傷處未得休養. (午)全身情質不佳.例如因病或他原由而生活力虛弱等.

如傷口深處有血屯積.有時皮上之割口亦能如意癒合.但或顯局部的觸痛,微腫,及低熱晚間升至百度左右.此則大約只須略將傷口割開.擠出其滲液.且插入一小排液管或紗條可矣.(創傷染毒見第五十七面).

(二)裂傷,扯傷或挫創 Lacerated or Contused Wounds.

此等損傷係鈍器如機器,磚,石,車輪等所致者.其殊狀如下.

(甲)出血.常例不甚多.蓋因血管不規則破裂而非截然切斷者.且血管壁之中內兩膜先破.捲於受傷之外層.內成一障隔能阻血之外出也. 血管旣屬彈力性.有時或由其鞘內扯出.可在表面窺見其搏動.

(乙)損壞之多寡.依損傷之殊性而有差別.但有時損壞甚闊.致一大片組織立時或將來壞死. 皮之破裂甚不規則.或一大片扯離原位.於是肌及腱等現露於外或扯離其附麗處.神經或破裂.骨或壓裂甚至粉碎.關節或裂開.而此許多受損之組織或被致傷之器械及街道之灰塵污穢等所染. 有若干被汽車輪所軋之損傷非常劇烈. 有時一肢或完全被扯脫.其腱扯長.

肌腹則由其筋膜鞘凸出.而成充血之軟塊.蓋皮之破裂處在此等組織之近側也.

傷勢之進步 大抵依能否使傷口無菌毒而有差別.

非受染之裂傷.雖畧帶挫傷.亦可用縫術或他法使兩邊接合. 倘傷口不縫合.則已死之組織或被吸收或脫離.結果或成一無毒之肉芽表面. 有時或顯單純外傷性熱.一二日卽退.無甚關係.

已受染之裂傷.則終必顯發炎之徵狀.因此發炎之結果.凡挫傷及壞死之組織必由化膿之經過而被吸收或脫却.終則成肉芽表面.病程可分爲三期:(子)受傷期.其結果爲休克(腦力猝衰).倘有廣闊之肌傷或神經之大者被壓破.則其休克或非常劇烈.(丑)發炎及腐脫期.約爲一星期或十日或較久.依環境之不同而有差別.在此期內病者每有種種受染之虞.如繼發性出血,血中毒,膿毒血病,破傷風,外傷性壞疽等.(寅)肉芽瘉合期.但病之惡劣者.則或因恒久之化膿.而顯衰竭及癆瘵熱等.

此種損傷瘉合之結果大約頗如意.然在晚期亦或有因以下數種原因而受頗劇之困苦者.例如神經被壓於瘢痕之內及其痲痺,肌及腱之粘着,或瘢痕的收縮致妨害該傷處之自由運動,及因瘢痕之收縮而致畸形等是也.

治法 裂傷及挫傷依其特性而施治.無一定之規則.下列者爲常用之法.

(甲)卽時治法 對於此等傷皆須視爲有受染者.依照前述(見五十九面)之法辦理.如切除其損壞之部分,充分消毒及立時縫合等是.但必須查明完全消毒方可縫之.倘不能如此辦理.則不縫合傷口.而用適宜之敷料塞之.如浸千分一之弗拉芬溶液或必潑之紗布是.如此若免受染.後可縫合.

（乙）稍後治法　此則依消毒法見效與否而有差別.若傷口未受染.則無須再用特別療法.若已受染則顯蜂窩織炎及略兼腐崩.必須徹開傷口.若膿延他處則宜自由割開.且須施熱濕布及沐浴等直至炎退.迨化膿停止.腐肉脫離.即發生肉芽而癒合.　但宜注意在已死之組織脫離之際或顯繼發性出血.在此時期發炎性熱或持續不退.須注意病者之全身康健.　迨已生潔淨肉芽表面時則其治法與他種將癒合之傷口或潰瘍者同(見七十二面).若係必要可用植皮術.較小之傷口癒合常易.倘較大而形又不規則（尤以累及較深之組織如槍彈傷者爲然).則每不易治療.茲將數要義列下.

（子）無毒之傷口且溢液甚少者.無須直接施乾敷料於肉芽表面.蓋此等敷料粘於表面妨礙溢液之外出.且每次除去該敷料勢必扯帶若干修補質.兼扯傷若干毛細血管而致輕微之出血.故能增加局部之激刺及使硬化益加深入而累及肉芽下之組織.　用護庇油綢.大小與傷口相等.或浸已消毒之軟石蠟,硼酸軟膏,或石蠟等之紗布敷於傷口.即可保護其表面及防止激刺.　大而廣闊之傷口.當其生肉芽時期若用治火傷之七號石蠟 paraffin-7 甚有效.所結之瘢痕甚柔潤.與常用乾敷料而致結瘢硬且不平整者大不相同.

（丑）患處必須休養.且免受外來之激刺.蓋陸軍中多數傷口之癒合遲緩者.大都由於病者之行動過早也.　至於關節之隣近傷口.一動即改變癒合區域之形式及大小.以及肌腹現露於深處僅有一層肉芽遮蓋之傷口.尤不宜行動過早.　但對於傷口之近側遠側二關節每日必須有一次足度之運動.以維持其活軟之官能.　至於連續之不規則運動必須禁止.若係必要且可纏以夾板.

(寅)須選擇適宜之姿勢 Suitable position. 以免結瘢最終收縮有限止運動之趨勢.例如傷口之累及腓腸肌或比目魚肌者.倘在馬蹄足姿勢則癒合固速.且其癒合作用自能使足跟成此姿勢.倘若聽之而不矯正則將來踝關節運動受限制必甚劇烈.甚或須施手術治療.故在癒合之際預為防備.須使足與腿成正角姿勢.參觀第十一章姿勢篇.

(卯)同時又須注意於防止強直及於瘢痕進行時注意該患處之運動. 凡休養之部分苟日期略長必須依照上述之情況使之運動. 對於一般關節切不可無故使之固定不動.而尤以手及指之小關節為然.大抵前臂之傷口絕少須使手指受夾板之綳纏者.且須勸勉病者不顧疼痛略加決心而運動之.每可防免後來之強硬. 按摩及使未固定之肢運動.每可輔助該肢之榮養.且可助傷處之癒合.又可增全身康健.

截斷術 Amputation. 對於較劇烈之扯傷是否應施此術係一重要問題. 昔日或已犧牲之肢體.在今日居然保存而未截斷者甚夥.但不能確定何者應截斷.何者不應截斷.必須一一依其受傷之殊性而分別審定也.

先宜注意以下各項. (子)年齡及生活力.老人之恢復力較年少者弱.故受傷之肢在年少者或可保存.而在老人或竟非截斷不可. 或人之生活力較年齡尤為重要.蓋有時六旬老人之健康及抵抗力或竟較四旬者佳. 至於習慣及嗜好(如嗜酒鴉片等)亦必通盤計算. 此外則全身病症.如糖尿病,蛋白尿病等.或亦係使醫者決定截斷者. (丑)受傷肢之生活力.腿之須截斷者較臂為多.蓋臂之生活力及癒合力較大也. (寅)是否受染.此亦係極重要之問題.蓋若能防止受染則保存該肢之機會即較大.

局部情況可供決定應施截斷術者約分二大類.

（甲）必須施截斷術者.（子）凡由械器或火車截斷或炸藥崩斷之肢.宜修整其斷端.（丑）全肢或其一部分已完全結構紊亂,或被壓碎.而尚粘連於軀幹者.（寅）已成壞疽或有壞疽之趨勢者.尤以瀰漫類爲然.（卯）起初欲保存該肢已屬可疑.迨既設法保存後發顯劇烈之染性症狀.或因化膿過久而顯衰竭者.（辰）老人之足之劇烈哆開性裂傷.骨已受累而滑膜腔已裂開者.蓋因骨及關節大抵受染.且因足與血循環中心之距離太遠而易成壞疽也.

（乙）是否應施截斷術有疑似者.（子）哆開性粉碎骨折若不在足.除十分廣闊外.不必定用截斷術.若謹愼注意於消毒.自由排液.除去脫離之碎骨片及外物（大抵用痲木劑始能除去）.曩昔大抵必用截斷術者.在今日非但能保存其肢.且可恢復其作用至頗高之度.最終之决定.大抵在乎個人之年齡,情狀,習慣,嗜好等.

（丑）柔軟部分受傷最重.且由骨脫離甚廣闊.例如前臂之肌被機器扯脫.若有下列各情況.則不必定施截斷術.即該肌可安放於原位,且肌之生活力可以保存.並傷口癒合後該肢之應用不致喪失過度（如神經受損是）等.對於此醫士宜衡保存該肢之危險與既保存後之利益孰大也.

（寅）僅一肢之大動脈有裂傷,亦不必即施截斷術.倘彙骨,靜脈,神經等受損甚重（若係老人之下肢尤然）.則非立即施截斷術不可.對於此可以預言植組織術 tissue grafting. 將來必較現在用者爲多.且目下已經獲得極大之效果矣.

（三）刺傷 Punctured Wounds and Stabs. 此類傷口係一切尖鋒器械,小則如針釘,大則如刀劍等所致.外口或甚小似不足注意.然其主要之危險在乎損壞較深之組織.如血管神經等被切斷,漿液腔或內臟被刺破,甚或深入頭顱等是也.繼起之症

狀則幾乎全在是否受染.且因傷口之長狹而深. 對於排液每不易易.故膿之積聚甚易.而有向各方面穿竄之虞.

現代鎗上之刺刀 sword-bayonet 所致之傷大而甚深.雖似甚危險.却不似古時三角形尖刃之傷之難於癒合. 此等傷口須充分消毒及洗淨.充分排液.必至溢液停止後始可閉住外口.如係必要.並須在一適宜之處另割一相對之口 counter-opening.如顯劇烈之出血或顯痲痺.即應迅速割開傷口.使受傷之血管及神經等顯露而療治之.

針之斷於肉內者頗多見.而尤以手,足,膝,臀等處爲然. 倘受傷後不久即就診.宜迅速取出.此則有時甚易.有時或須剖割頗深及頗困難.若不取出該斷針.或沿肌及筋膜之平面而游行身之各處.不易測度其止於何處,並從何處而出,及其留存身內之久暫.曾見有後來變成腎石之核者.

刺傷之甚痛苦且甚難治理者.厥爲魚鈎所致之類.因其頭上之倒鬚鈎抓住身體之組織.除非將傷口割大決不能取出.有一極簡易之治法.係將該鈎推至他處皮面凸出.然後割去其倒鬚鈎.則其剩段易於取出矣.

至於偵查刺入之外物.如金屬物,玻璃,或玉石類之碎屑等.則以X光線爲最可靠.但必須從正側兩面攝影方可審明外物之位置.而正面攝影若用實體鏡尤佳.雖如此有時亦不易尋得外物如針等.是以割取之際同時用X光線及影屏爲助較爲便利.且此等器具現有能完全消毒者.故可完全無受染之虞.

(四)**鎗彈傷** Gunshot Wounds. 詳見附篇軍醫外科.

(五)**毒傷** Poisoned Wounds. 毒傷之一大部分係某微生物所致已在他處詳述.茲將他類論之如下.

(甲)**昆蟲類螫傷** Stings of Insects. 例如蜜蜂及黃蜂等所致者.然除有局部性併發病如丹毒隨起,或螫傷之處過多如

一羣怒蜂聚螫一人,或所刺之處可發生危險之腫脹如咽或舌等所致聲門水腫外,不甚危險對於此等傷口尋常僅須敷以稀薄鹼性洗劑.此外尙有家常療法甚有功效.即用鮮洋葱頭片貼患處是也. 但須注意毒螫及毒囊等勿任其存留肉內.務須取出.

有多種飛蟲類及蜘蛛類亦甚毒.飛蟲類如蚊蠅等能傳染許多病症.例如各種傳染性蜂窩織炎,或淋巴管炎.可由食腐敗性爛肉之蠅所咬而致.又夏季小兒之流行性瀉病.亦大都爲食物受蠅之傳染所致. 非洲之采采蠅係睡眠病 sleeping sickness 之帶毒者. 蚊類之咬處亦頗毒.安俄斐雷蚊之雌類係傳染瘧熱之帶毒者.更有傳染絲蟲病者. 蚤能由鼠體傳染鼠疫病於人.臭蟲亦或能傳染病.

(乙) 沙蚤病 Chigoe or Jigger Disease. 常見於熱帶地方.係沙蚤 Sand flea 所致.雌者從足蹠之皮或趾甲之下穿過眞皮.發作甚特殊之螫痛.該蚤之腹漸次膨脹.迨數日成一含幾卵之囊.如此甚激刺足組織使之發炎.甚至淋巴腺腫大.倘其囊破裂則尤甚.若不施治.則其卵自由游行而向外穿. 治法係用粗針挑出肉內之蚤.但須注意不可將其囊刺破.然後用碘酒塗患區.倘有膿則可用溫蒸敷.

(丙) 蛇咬傷 Snake Bites. 蛇毒係從位於上頷骨兩側之毒腺經過特齒而出.咬人時其齒陷於肉內.則毒即入體.但有其齒甚微細致傷口不顯者. 症狀之輕重各蛇不同.或立時或過數小時顯現休克;脈搏弱;冷汗生;瞳孔散大;甚至譫妄及昏迷.印度國每年因此而死者常過萬人. 治法係用線緊縛傷口之上方免毒內行.割開傷口使多血流出.且以口吮之.或截除而烙之.

此後再用過錳酸鉀晶 pot. permang. 塡滿傷口.或用此藥或二氯化氫 hydrogen peroxide 之濃溶液浸潤而敷裹之亦可.若病者未死可解去縛線.倘發顯精力虛脫.則可注射番木鼈素(士的年)或他種興奮劑. 此外尙有卡耳默氏抗蛇毒素 Calmette's antivenene 亦可用.此素係已注射眼鏡蛇毒 cobra venom 遞增之劑

量使有免疫性之馬血清.注射之劑量依咬人之蛇之大小而有差別.大約自十至四十西西或尤多.但須在蛇咬後一小時內注射.始能得充分之效果.

(丁) 屍毒性瘊或名解剖的結節 Verruca necrogenica or Anatomical tubercle. 此係一種乳頭狀瘤.大抵發生於工作檢屍場或屠宰場者之腕及指節等處.約係一種結核性傳染之發現.其發生於手上者與狼瘡 lupus 外形酷肖. 治法係塗以強有力之苛性藥(或名潰藥 caustic). 對於劇烈者須先刮除而烙之.

(戊) 指之毒性傷 Poisoned Wounds of the Fingers. 此類頗不少.係刺破或抓碎或擦傷之感染所致.有時或致劇烈之結果.尤以手每與傳染性物質接觸者為然.從前多見於醫學校之解剖室.但近今因充分注意於屍體之預備及消毒.則已無此虞矣.

病理學家及驗屍場之助手雖戴橡皮手套.有時仍不能免受染.外科醫士施手術於膿毒性腹膜炎時,或護生看顧患產褥熱之病人時,或因手指誤被針或利器戳刺而致受染. 此類傷口之殊性大有同異.自輕微之化膿性毛囊炎以至種種甲牀或皮下組織等發炎皆有之.而其劇烈者或成甚重之蜂窩織炎.或且兼腋腺化膿及敗血病. 此類損傷之大部分詳述於他篇.茲祇述膿性指頭炎.

膿性指頭炎或指甲潰瘍 Whitlow or Paronychia. 此炎共有四類.一為皮之局部性發炎.一為眞蜂窩織炎.一為腱鞘炎.而第四則累及末指節骨者.

(子) 表皮下膿性指頭炎或名膿性皰 Subcuticular whitlow or purulent blister. 此係表皮與眞皮之間釀膿.不甚重要.僅痛.先除去鬆弛之表皮.然後施硼酸溫蒸敷.

(丑) 皮下膿性指頭炎 Subcutaneous whitlow. 此係一眞蜂窩織炎.起於指端.然每向上蔓延至掌.指腫且痛.受壓或手下垂

時則痛加劇.腫痛漸增.於是指背亦水腫.而指多少變紅色.腫之初起堅硬.雖或已有膿.除膿將穿破外.亦不易察得其波動. 全身症狀雖大約不重.然因痛極甚之故或覺衰竭. 該手須吊高.再用溫蒸敷,或恒濕敷布,或用克拉潑氏吸球 Klapp's suction balls 亦可. 若已有膿則須早在指中線割一縱口.但勿太深致傷肌腱鞘.有時因膿在指之一側.則割口亦須在一側. 割後須常換敷料或常洗之.蓋使之濕潤以減少患者之痛也. 且割後可連用畀耳氏治法.

(寅) 膿性指腱鞘炎 Thecal whitlow. 此係屈肌之腱鞘之膿性炎.所顯之徵狀與前類相似.不過其炎較廣闊.故徵狀較重耳.此外尚有一特徵.即係因腱及其鞘皆受累致指非但不能屈而伸時亦有非常之痛是也. 有時累及指關節或骨致其壞死.

此炎之發生於拇指及小指者每易蔓延至掌及腕之總腱鞘.蓋因此二指之腱鞘與之相連也(第五十六圖).至於其他三指.則因其腱鞘與掌之總腱鞘不相連.故除因結締織之受染外.不易蔓延至掌. 手掌受累則腫而痛.全身之症狀尤劇烈.且或累及腕間關節及腕骨.

若蔓延至前臂.則或循肌腱鞘或結締織之平面而行. 腕掌側韌帶係無彈力性之障隔.故前臂在其上下顯硬結性腫.其膿多從屈指深肌與旋前方肌之間上延.繼而循正中神經往上.

淋巴系統之受染亦時有之.或係急性淋巴管炎.或係淋巴腺炎.如髁上腺及腋腺是.倘炎勢蔓延則全身症狀當然加重.

第五十六圖

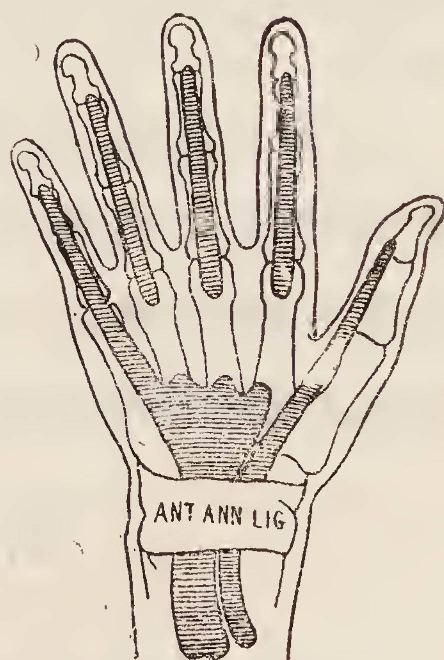


Fig. 56.– DIAGRAM OF SYNOVIAL SHEATHS OF FLEXOR TENDONS OF HAND

屈肌腱之滑鞘

治法宜早大以割開肌腱鞘.或在指中線或在一側均可.以便充分排液及防止腱鞘之粘着或腱之腐脫.倘已蔓延至掌.則宜割相對之口. 若從中三指累及掌.則該等指腱鞘之割口須延至掌.然須謹愼勿染拇指及小指之肌腱鞘. 拇指及小指之割口須較長以便適宜排液. 若前臂已受累.須儆開屈指深肌與旋前方肌間之間隙.從側面割之較從前面者佳(見第五十七圖).排液管勿用大者.免致筋膜及腱之腐脫.故只宜用卡雷耳氏治法所用之小管. 凡排液莫妙於割大口.且須用溫蒸敷及頻行熱浴.厥後用畀耳氏充血法.即用橡皮帶纒繞肘上方有效並須注意病者之全身康健. 不幸此等病者延醫診治每過晚.彼時炎勢已蔓延過廣.或非用截斷術不可.

第五十七圖



Fig. 57.—INCISIONS FOR DEALING WITH VARIOUS FORMS OF WHITLOW AND THEIR EXTENSIONS INTO THE HAND OR FOREARM

（各種膿性指頭炎及其延入掌並前臂之割口

（卯）骨膜下膿性指頭炎 Subperiosteal whitlow. 此或僅係腱鞘性類之併合病.然亦有自發及由指甲受染而成末指節骨之急性壞死者.其炎或以指端爲限.或蔓延至掌不定. 須自由割開.若骨已死則宜截除.然後用抗毒性溫蒸敷及熱浴.

創傷癒合 REPAIR OF WOUNDS

大凡身體之各種組織或器官一經破裂或損傷.卽天然早發生一種自癒作用以便補其缺點.且制勝侵入之細菌.然此勝菌之作用亦可襄助自癒. 無論身體之何種組織受累.此種自癒之機轉皆相同.不過有時因局部之情況不同或畧有差別耳.

大多數其最終之結果.係長成瘢痕織而使破裂之組織復相接合. 此等瘢痕之大小,乃在乎傷口兩緣相距之遠近,並其休息之多寡,及其發炎之程度等而有差別. 有數種組織其自癒尤進一步.卽其受累之組織復生.初則生肉芽織.繼則該受累之組織或器官之實質發育侵入此肉芽織而代替之.但此結果必須傷口兩邊之接合甚正確及完全無毒方能達到.肌,骨,腱,神經,以及若干腺類等均可如此再生.皮及皮下組織之再生者較少.至於脊髓則絕對不能矣.

屬於癒合秩序之概論 創傷之邊即使無挫傷或腐爛.亦必有一片生活力低減之組織區域圍繞之.破裂之血管則發生血栓形成.直達於最近開通之枝(猶言此受傷血管之血栓形成至他一未受傷之血管爲止也).但此開通之血管亦必因該受傷血管之梗塞及傷處之反射性激刺而略顯舒張. 傷口之表面大低有一薄層淋巴及血凝塊遮蓋.而組織間之空隙亦如是.

(一)癒合秩序之第一期.卽傷處有甚多之小圓細胞滲出.該細胞大抵爲白血球.其功用係排除一切已死及受傷之組織.以及溶解,分裂,吸收,一切血凝塊.當其職務已盡之後則或自反於血循環.或被成纖維細胞所毀壞而消滅. 此等圓細胞來自傷處四圍之血管.每與若干血漿伴來.故頗似一種輕微發炎性反應之早期情狀.但若不進行過度.則係一有利益之歷程. 倘應吸收之組織過多.或有外物(如縫線)埋藏在內.則大概有巨細胞滲出.

(二)隨之有若干成纖維細胞 fibroblasts 發現.該細胞乃橢圓形.含許多原漿並巨大泡狀核.此等細胞一大部分來自傷處之結締織小體 connective tissue corpuscles 及毛細管,淋巴管,或淋巴間隙等之內皮細胞. 或謂此等細胞係一種遊行性細胞之

來自血者.又有以爲卽係內皮細胞變成者.故來自內皮.然無論其來源如何.不久卽鋪滿傷口之表面,及其兩緣之間,而成一層蜂窩織. 至於以前滲出之白血球.際此卽消滅不見.

(三) 第三期係蜂窩織層之血管形成 vascularization 由於隣近毛細管之壁之實體原漿柱(第五十八圖 a)所成.此原漿柱初僅一極微細之芽狀物.增長甚速.或單或雙不定.不久卽屈曲而與由他毛細管生出之柱相連接.或與他血管之壁(圖 b)相接合.間或與發源之母血管相連合而成線狀. 繼則此等原漿線之中心成孔.而與發源之母血管相通.血遂流注於其內(圖 c).此新毛細管之壁初爲混合性.不久即有內皮細胞襯其裏.更有成纖維細胞所發生之結締織繞而助之.如此乃成一種柔軟而有血管之組織卽所謂肉芽織者 granulation tissue.

第五十八圖

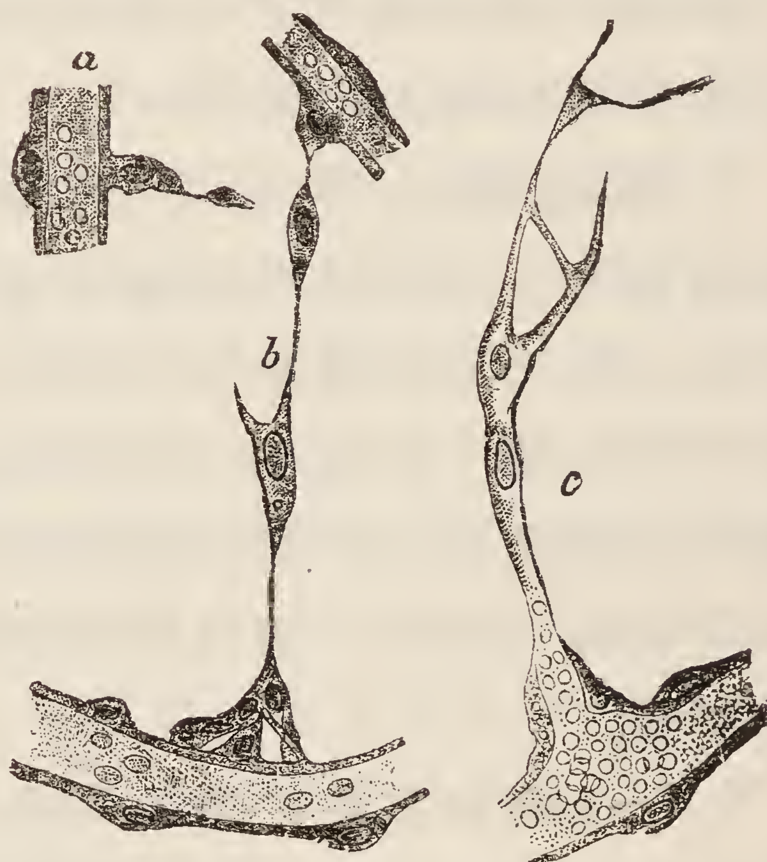


Fig. 58.—NEW VESSEL FORMATION

a, A small bud-like projection from the wall of a capillary ; *b*, the union of such buds one with another; *c*, the canalization of these processes.

新血管組成

A 毛細管壁生芽狀物 B 中間之結締織細胞與上下兩芽狀物相連而成一線 C 此線漸通而成毛細管

(四) 第四期肉芽織變成纖維瘢織 fibro-cicatricial tissue. 蓋成纖維細胞逐漸成棱形.終則長而狹.兩端尖銳.且多分枝.其核亦漸變長狹而喪失其原來之泡狀. 此等已變形之細胞之周圍又有一種由成膠質 collagenous material 而成之原纖維織發生.此織最後乃成瘢痕之纖維織. 此後則此等纖維逐漸收縮而成纖維細胞.乃受其壓而

扁.新成之血管收窄.再後該瘢痕織漸失其原來之血管形.益堅固而叢密.且縮小.

(五) 第五期.在此期內創傷之表面遂漸生表皮遮蓋.此係由傷口鄰近未受傷之表皮而來者.而尤以來自皮深分之生發層者為多.

上已述明癒合之秩序因傷口之殊性及情狀而有差別.茲特將外科所見之若干差別分列如下.

(一) 第一期癒合 Healing by First Intention or Primary Union.

凡傷口無菌及其裂緣整齊而該緣無挫傷痏者.且連合後不含許多血.又無溢液屯積.即可得第一期癒合. 傷口之表面間有極薄之血凝塊層.此層深入於傷口兩緣之不齊處.而其血塊之收縮能使傷口深部分貼連. 凡此等創傷中受傷之組織甚少.如此該組織及血塊被吸收甚易.其歷程恰如上述.大約不過五至七日卽已癒合 (第五十九圖).

第五十九圖

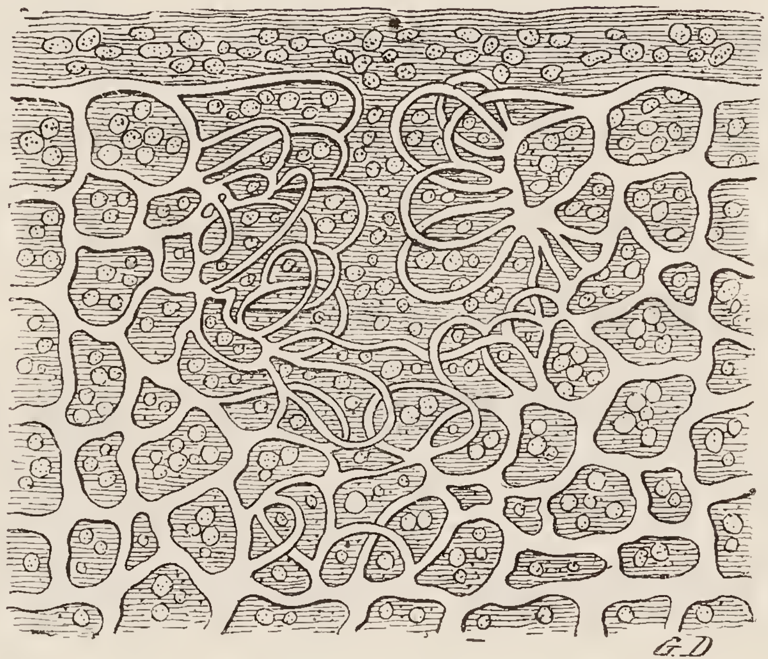


Fig. 59.—DIAGRAM OF HEALING BY FIRST INTENTION The wound is occupied by a fibro-cellular growth, into which loops of capillaries extend, constituting granulation tissue, whilst the epithelium has united across the surface.

傷口第一期痡合

傷口充以纖維及細胞兩旁有毛細管蹄係延入而成肉芽已有上皮連合於其表面

(二) 第二期癒合 又名肉芽癒合 Healing by Second Intention or Granulation. 此係因 (子) 創傷之組織喪失.兩緣不能接合. (丑)傷口之表面挫傷或毀壞.故其組織須待腐脫始能除去.或 (寅) 發生受染致不能得第一期癒合.凡此皆希望第二期癒合也.

第六十圖

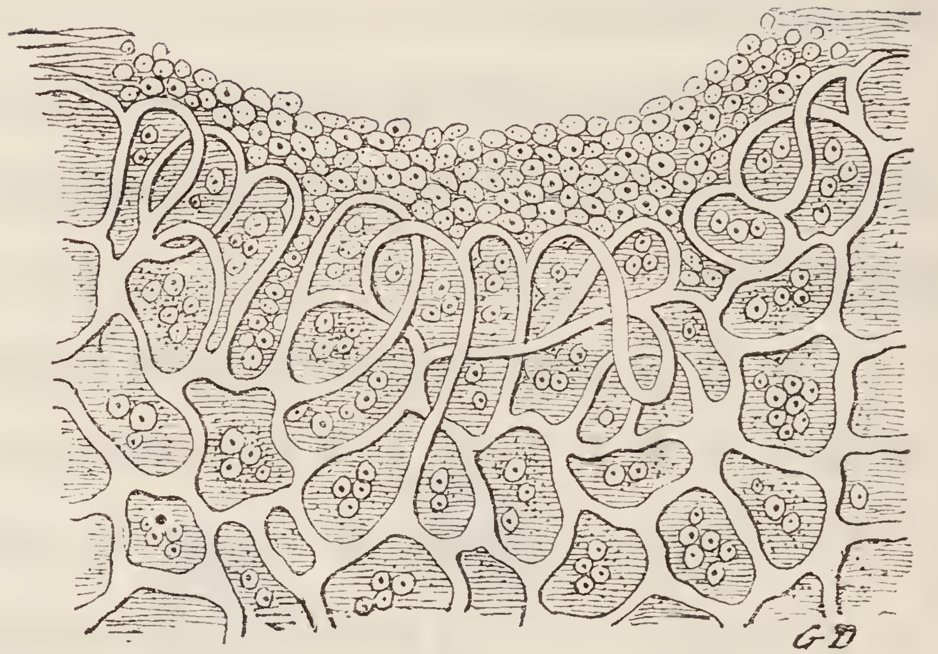


Fig. 59.—DIAGRAMMATIC REPRESENTATION OF HEALING BY GRANULATION

傷口第二期痲合　卽賴肉芽織收口

如僅有少量之無菌死組織.則有由鄰近之血管而來之白血球侵入而裂解之.及逐漸吸收之.繼則有成纖維細胞侵入.在傷口表面成一層肉芽織（第六十圖）.然如有多量之腐肉.則肉芽織距離其滋養之來源愈遠愈不能保存其生活力.於是乃由一種單純貧血性潰爛之作用而排除未被吸收之死組織,及留剩一肉芽表面.若腐肉含菌.則鄰近之活組織必因而發炎.此其結果雖相同.但同時必有化膿及發熱.

若僅係單純之喪失一塊質.然無挫傷無受染.其歷程如下.淺毛細血管之血流被阻.故鄰近之血管乃舒張,由此而有血漿及白血球滲出.血漿在表面凝結成一血絲層.此層之網眼間有許多白血球.是以傷口爲一層白黃色質所成之薄衣遮蓋.此層逐漸增多且增厚.而由下面有血管形成,則成肉芽織.此項秩序之歷程約爲四至七日.

傷口由肉芽而痲合.係因肉芽變成纖維瘢織及其表面漸成表皮而遮之也.凡瘢痕織所有之收縮的趣向能由肉芽下傷口底處發生兩種結果:（子）傷口之外界各方面皆縮小.此係痲合秩序中主要之一原素.蓋若傷口之底處與叢密而有抵抗力之構造相依附.則其痲合遲而且難.若肉芽表面甚廣闊.

其收縮之度或且阻碍許多血管的孔道.而妨害表面組織之得適宜的榮養.於是癒合之秩序乃因之而遲延. (丑)傷口之深度減小.此係半因肉芽織之繼續向上增生.半因底處之收縮將較深之組織提向表面也.倘傷口之底處不能提往上.則其表面必牽向下.於是其瘢痕亦下陷而與下部粘着.

有時欲使廣闊之肉芽傷口迅速癒合.或可將傷口之兩緣牽攏使之相合.於是滲出之淋巴旣可使兩緣相粘.而將來肉芽之增生又可使兩緣相接也. 此種肉芽面連合.對於因深膿腫之排液而致之腹部傷口之閉合.甚有功效.

(三) 痂下癒合 Healing under a Scab. 此種癒合之秩序僅係極小之創傷始能有之.如甚淺之擦傷等.而與成肉芽之秩序大約相同.其不同之一點.係傷口被凝結之血塊或漸乾之滲出質所結之痂遮蓋.而非用人工之敷裹料也. 倘有菌則痂下有膿屯集.須施治療.

(四) 血塊機化癒合 Healing by Organization of Blood-clot. 此僅係純粹無毒之傷口.確實有組織之喪失.例如因療慢性骨炎而致之骨增厚時所割之深槽者.始能有之.然一般皮下性傷口之有血滲出者亦有之. 所顯之黑色血塊.在數日內不顯變動.但其四圍逐漸成粒狀而變白黃色.繼則四圍有肉芽生長而漸達中心. 實際此項血塊僅係被動性.而被白血球浸潤.逐漸消滅.祇成一架.於是肉芽乃漸生而代之也. 用已消毒之海絨屑或已除石灰質之骨屑塡塞割開之腔.亦可得同樣之結果.

(五) 脫離部分之癒合 Healing of a Detached Portion. 在鼻,耳廓,指尖等被割脫或扯離者非罕見.於是先將脫離之部分消毒.細心使之回原位而固定之.若仍復活.則其復合係由第一期癒合者.倘已壞死.然若未受染則成一痂.而痂下則由成肉芽而癒合.

瘢痕 Scar. 此爲一塊纖維樣組織.外蓋上皮.係傷口瘉合而成者. 初則含血管.且有結締織類之細胞.但稍後則因收縮之繼續不歇.則細胞被壓扁.致數減少且不顯明.而細胞間之纖維織增多.血管收縮.最後則幾至無血. 若瘢痕在表面.則其色由紅而變白.若甚小或幾完全消滅而不可見.但除皮下組織未受累者外.決不完全消滅也. 若瘢痕周圍因某原由(如揉擦等)而充血.則因無血管而尤顯. 至於淋巴管,神經,毛髮,皮腺等,除瘢痕周圍之邊界外皆無之.即其上皮亦不過爲一外蓋之平滑層並無乳頭.

瘢痕之病理的現狀 共有六種列下.

(甲)過度之收縮 Excessive Contraction. 此或致劇烈之畸形.而尤以傷口之在關節屈面者爲然. 每成一種纖維織之綳狀塊.妨碍及限制該關節等之運動.須用手術療治.例如手受火傷所致之瘢痕收縮.而成不雅觀之畸形致指無用.又如頸前受火傷.其所致之瘢痕或牽頦往下固定於胸骨皮上.使下唇外翻.

治法.係將該瘢痕分解或割除.以使該處得自由. 但施手術時必須注意瘢下或有主要之深組織粘連.如大血管或神經等.免傷之. 一割除瘢痕大約不難使該處復原形.但其收縮或歷時已久.則宜徐緩矯正之.如逐漸牽伸法等.以免破裂較深之組織. 對於割後之無皮面.則可用替耳什氏植皮術或修補法.

近來則有用柔瘢藥(又名溶纖維劑) fibrolysin. 施皮下注射者.劑量爲柔瘢藥百分之十,甘油百分之二十,及蒸溜水百分之七十.已成人者每劑可用半西西以上. 據報告用之功效頗佳.概因能使白血球速增也. 又法服碘溶纖維劑 iodolysin 更佳.柔瘢藥確可使瘢痕消滅.然其劣點乃除去瘢痕後則成一無皮面.難免又結瘢痕也. 而對於槍彈傷之有染性者所結之瘢

則不宜用. 又對於年老者此藥亦須愼用.蓋其功用不僅能滅瘢.故曾有動脈硬化病者因服此藥致紫癜或大腦出血而死.

(乙)粘着性瘢痕 Adherent Scars. 此每困難而痛.尤以其粘着累及肌組織者爲然.因其肌縮動時牽瘢痕也, 須將瘢痕之淺份割除.解離其兩旁之皮及皮下組織,前牽縫合以遮其瘢痕之深份. 與骨粘着者尤爲難治.然按摩或運動或有效.至於手術則大約無須用.

(丙)瘢痕織生長過度 Overgrowth of Scar Tissue. 又名瘢痕疙瘩 Cheloid or Alibert's Keloid. 大抵因火傷或結核病者之傷口而發生.係一黑紅色纖維樣硬塊.或有若干舒張之血管由其上面通過. 此種疙瘩僅係瘢痕織之過長.至其病原則尚未知.除作癢外並無他症狀.不過若生於面頸等外露之處殊不雅觀耳. 割除無益.蓋割後必又復生也. 有時或遲或早自行無故退去. 用X光線或鈤療治頗佳,但見效甚遲.

(丁)瘢痕之潰瘍 Ulceration of Scars. 此係榮養不足或局部刺戟所致.大抵係慢性.不易療治. 治法爲局部護養及用興奮性敷裹料.加以全身強壯劑.

(戊)痛性瘢痕 Painful Scars. 此係神經末稍夾雜在瘢內,或瘢痕之收縮力壓及已斷神經之球端所致.如截斷後之殘肢端等. 其痛頗劇.且或映射甚遠. 須用手術使已斷神經脫離.或截除瘢痕.

(己)瘢痕之惡性病 Malignant Disease of Scars. 或慢性潰瘍不完全瘉合之惡性病.均屬上皮癌類(鱗狀細胞癌類).係一硬性潰瘍腫瘤.其邊緣外翻而底甚厚.名馬卓林氏潰瘍 Marjolin's ulcer. 進行甚遲.蓋其組織中血管極少也.因無神經故不痛.倘僅限於瘢痕.大抵淋巴腺不受累. 但侵及無病之組織,則

癌常有之症狀卽發現.受累之組織每汚穢臭惡. 須截除潰爛之組織.但須謹愼免傷其下之要件.然後用成形術使其傷口閉合.或須截除其肢.

關於創傷之全身情況

GENERAL CONDITIONS CONNECTED WITH WOUNDS

(一)**休克** Shock. 所謂休克者係因傷而致之全體生活力被抑制兼血壓大減也.與情感中樞突受興奮而致之昏倒 fainting 相似.惟休克之時間較長.且有因昏倒過久而成休克者.

局部性休克.係一種甚奇特之情狀.如受重傷後不知痛是.而尤以槍彈而致者爲多見.或係感覺中樞暫時麻痺所致.

休克有原發性繼發性兩類.

(甲)**原發性休克** Primary Shock. 此係卽刻隨損傷而起者.其所顯之血壓低減及精力虛脫 collapse 每似有益而無害.因可限止出血也. 至於致此休克之原因.大抵係延髓內之制阻中樞使心之動作受反射性制阻 reflex inhibition 也. 任身體周圍何處之重傷均或致此結果.而尤以損傷之在腹部之大交感神經中樞者爲然.蓋此處與延髓內之生活中樞 vital centres. 有密切之關係也.因此腹上部突受重擊或在全身極熱之際飲冷水.或致猝死.然此等心之動作之制阻在哺乳動物大抵不能延長耳.

此外則血壓之低減係感覺神經或混合神經被切斷或壓碎所致.但切斷者較挫傷或壓碎者爲害輕.且在切斷或壓碎之前.若在神經幹注射可卡印.則可停止興奮之經過.而保護病者使不受神經受損之影響. 由此推之.則原發性休克之輕重.乃依損傷之性質及殊性而異.且亦依患處感覺神經之多寡而有差別.如睾丸,手,小腸等.苟受傷或致劇烈之休克. 深創傷較淺

者易致休克.但淺而闊或較深而有限者爲害大.例如半邊身體表面之燙傷或火傷較一手或一足之燒盡易致休克. 凡施手術時若過於粗率致將感覺神經或扯或斷等.每致增加休克.是以外科醫士對於器官及組織務必十分輕緩也.

病者神經系統之易感性並慮及將受傷均係重要原因.蓋神經系統之機能愈高妙.則其致休克愈重.如人之神經系統全體提懸慮其將受大痛.則受痛時所致之影響當然較不知不覺者爲甚.若使其人注意他事則當時所受之影響小.然事後之影響或較大耳.例如戰場上之軍士當受傷時或因專心於戰事竟不甚覺.而心中懼痛且知痛之將至者雖僅畧受傷.其痛亦或致甚劇之休克也.

症狀 依損傷之輕重而異.由一瞬時眩暈以至立時完全昏倒.甚至傾命者均有之. 脈搏初則細而遲.繼則不規則而速.多有不可捫著者. 面色青白而瘦縮.額上出冷汗.呼吸遲而淺.體温約低於常度. 如此若干時後(其久暫依受傷之輕重及治療之如何而有異同). 即顯反應期 reaction stage. 呼吸增速而深.皮面發熱.脈搏緩而足.知覺及肌力亦漸恢復.在此期內多有嘔吐者.

有時在反應期內亦顯易受刺戟性 irritability. 或累及神經系統.或累及肌系統.前者致外傷性譫妄.即危險之兆.後者則致劇烈之不安甯(如甚廣闊之火傷所致之休克). 此兩種情况大抵皆由於血中毒.

間或其休克之發現遲緩.每在受傷之後若干時.例如在鐵路受不甚重意外之傷.當時或不覺.迨稍後則休克之症狀漸現矣.又如酒醉時受傷.其休克之發顯亦或遲緩.迨酒醒時始漸起.

(乙)**繼發性休克** Secondary Shock. 此係原發性休克退去後若干時或獨立發顯之類也.例如在施手術之後期發顯者.

尤以腹,顱,胸,等部之手術爲然.有時受劇烈之損傷後立時發顯之全身狀况頗輕.後竟致此類休克.凡失血太多,受冷,受餓.驚嚇,及其他不愉快之原因等.皆可以觸發休克.或增至劇烈.而若干劇烈之傳染亦能致之.其情况與身體之液體質喪失而致之精力虛脫相同.例如久嘔吐或久腹瀉(如急性霍亂)所顯者是.原發性休克有可愈之趨向.而繼發性類則不易救治.

此繼發性休克爲何性質.吾儕曾研究數載.且歐戰時頗得研究之機會.雖稍窺一斑.然尙未確悉致症狀之之原由.且未洞悉何原由爲最要.

(一)最明顯者係血壓減低.外傷顯於血壓之結果有二.即增高或減低也.增高者不顯休克.若靜臥於牀.則血壓漸減至正常而痊.減低者若外傷較輕.且無併發病.靜臥於溫煖之牀則血壓即漸增.以至痊癒.然若外傷較重.或出血.或病者受冷.或被擡移時受震致痛.或被礮彈所驚.則血壓減低至險度.　對於血壓之改變猶有奇異難明者.譬如顱骨被折而腦硬膜仍無損害者則血壓增高.刺傷累及腦側室者亦然.然大腦外層被傷而腦室仍無恙者則血壓減低.倘另有外物在內尤然.　對於頭部受傷在早期則血壓高低不穩.須待穩時始施手術.否則恐致血壓速減而死.　對於腹部受傷血壓初則約低.若休息且溫煖之.大抵血壓加增.然若顯急性腹膜炎則仍減低.　對於實體之內臟(如肝等)受刺傷.除劇烈出血外.其血壓或增高.

(二)血之性情亦顯改變.最明顯者即居毛細血管內赤血球之數較居靜脈者多.然除出血外其血紅素之指數如常.身體周圍之血較中央者濃厚而粘稠.必越四五日始漸減其濃度.

(三)血之容量減少.乃因液體血循環攝出所致.此係最要之狀.曩昔以爲此因周圍之小動脈收縮而血屯積於內臟區.然施手術時已證明其錯誤.故不得不謂血屯積於周圍之毛細血管.然身體因出血出汗失其液體.尤能致血濃厚.

(四)至於血因何屯積於毛細血管尙待研究.當血壓減時其體組織所得之氧氣亦缺.故身體有毒性之廢產物多屯積於體內.且分泌腺(如腎等)之生理作用亦被阻撓.是以廢產物之排洩亦被限阻.由此觀之.曩昔曾以爲休克多因酸中毒 acidosis 所致.然近今反對其說.究之係某毒性物被吸收所致.且已確得此物.名黑斯忒民 histamin.若將該物注射於畜體內.則致動脈收縮.血壓減低.血度增濃.　曾將貓之大腿肌壓碎輒顯休克.縱於壓碎前截斷脊髓仍顯之.惟於壓碎前縛其大腿之血管則不顯.此乃證明壓碎時必有某毒物產出而被吸入血循環也.

總之致繼發性休克之大原由.卽組織受傷裂解時有毒物產出被吸收.俾毛細血管舒張.及其壁之滲透性增加.致血流之量減少也.冷,饑,驚嚇等或能助成肌組織損傷所致之休克.且縱無肌組織損傷或能自致休克.然猶有他故與否尙待研究.

症狀. 此類之症狀與原發類之晚期者約似.病者臥床不起.精力虛脫.體之表面冷而靑白.冷汗粘濕.脈轉弱而亂且極速.指尖及耳鼻之尖逐漸變紺(靑紫)色.呼吸速而淺.知覺完全喪失.若不速救治.不久卽死. 死後剖驗.除有全身貧血之狀外毫無他徵.

鑑別診斷 (一)出血與此不同者.其不安寧及口渴爲明顯之徵狀.此外則尙有呼吸困難.精神無多改變.且知覺不失.體之表面最白.脈搏亦顯出血性波 hemorrhagic wave. 毛細血管內之赤血球數較低於休克.血之色度不及休克之如常.

(二)腦受震 Concussion of brain 與此不同者.乃另顯才智中樞症狀.如知覺喪失最爲顯然.且醒後每失記憶力而將受傷之情形忘却.

(三)用迷蒙劑將嘔吐時脈搏每弱而快.面色白.故與休克甚相似.必俟其病進行如何.始能鑑別.

治法 甚輕之類.除靜養數分鐘.用芳族興奮劑(如錏)激鼻外.不必再用他法. 較重者須使病人溫煖.飲以煖品. 更重者宜安臥.頭須低. 當檢查損傷之性質時務必注意於體溫.須盡法保護不使喪失.如用熱水瓶及毛氈等. 若出血縛動脈恒止不便.須用法暫止之. 並須飲以煖品如熱茶等.增高體溫.最簡便之法乃以數電燈置於褥下.使體周圍之溫度增至百度與百零五度之間.對於受火傷致休克者頗佳.若疼痛劇烈可以嗎啡四分之一厘(0.016)之藥片含於口內止之.若病者無知覺不能吸飲.可用熱咖啡或當量鹽溶液注射直腸.

有時或須立即施手術以救生命.但亦有可以稍待一二小時之久使病人得復蘇者.若干腹部之情況如胃或十二指腸之潰瘍穿破等.即遲延六至八小時亦復無礙.但須知施手術愈早則腹膜之染沔自然愈少.故外科須將休克之危險及腹膜炎蔓延之虞兩者權其輕重.而决其何時應施手術也. 就他一方面言.休克之情况或因受傷器官之痛或因損壞之肢吸收毒素而增劇.則宜立刻施手術.迷蒙劑之勢力可以使脈搏進步.又用脊髓麻法制阻傳導使神經中樞少受害.脈搏亦然.

在一般受手術者或已成休克或逆料將來成休克.須極謹愼免病者受休克各原因之影響.

(一) 手術前勿使其腹瀉及禁食過甚.且施手術前二小時令其飲熱茶一盃.對於多罣慮者須於皮下注射嗎啡四分之一厘(0.011—0.016)合阿妥品百分之一厘(0.00043–0.00065). 然若欲用哥羅芳.則勿注嗎啡.

(二) 須用適宜之衣服保存體溫.且施手術時愈少露身體愈妙.手術室之温度不可居法倫表七十度(二十一)下.雖須速割.然手段須輕巧.

(三) 若能用麻木藥以浸潤手術區之感覺神經甚佳.或用脊髓麻木術亦可.

(四) 若用全身麻木術(迷蒙術).則無須用哥羅芳.用一氯化氰 nitrous oxide gas 和氰氣爲佳.最妙用煖醚以行關閉麻術.

(五) 若以爲病者有酸中毒.雖不重亦須於手術前使之服鹼性品至尿性變鹼.若病者患氣性壞疽或糖尿病.尤須如此.

(六) 須多予病者以液體品以減血之粘稠性.若手術前已施注射靜脈法.且仍持續漸射至手術終.或可免休克. 對於注射之品從前用當量鹽液.然其功效甚暫.近今有人發明用某膠體物.因其能常留血管內而顯滲透壓力 osmotic pressure 也.最妙

用白樹膠 gum acacia 百分六之當量鹽溶液.溫度須一百一十八(四十七).徐緩注射.每分鐘一兩(三十瓩).對於出血之休克頗有效.對於他故所致者亦佳. 血輸移法亦有用.然輸移後不久須另注射重炭酸鈉溶液於靜脈內.

手術後須依上述之規則辦理.以大腦垂體素 pitruitrin 注射皮下.有時獲益.但對於最重者不過暫時有效耳.番木鼈素及醇無大用.因其興奮之效果速過也.然以熱濃厚咖啡灌入直腸頗有效.繼之宜用鹽液連續灌入.

(二)外傷性譫妄 Traumatic Delirium. 譫妄雖僅係一症狀.然有時昭著非常.故須特別注意.共有三類.

(甲)燥動性譫妄 Active Delirium. 此每隨劇烈之損傷而起.尤以多血者為然.有時因病人平時身體健壯.生活愉快.一旦入醫院突然每日臥床.環境惡劣.乃致患此. 創傷大抵已受染.而譫妄大抵與發熱相伴進行. 症狀在晚間最昭著.起於四十八小時之後.約有二三日之久.每厭食.但可以婉誘之.

治法.宜日夜恒看守.食物宜清淡.但須有滋養力者.大便須通暢.有時用冰袋置頭上頗效. 傷口必須潔淨.不可任膿屯積.

(乙)呢喃譫妄 Muttering Delirium. 此係身體不健,生活力低微,精力被酒,色,病等耗喪,或衛生不適者所患. 大抵與染性病終期之虛熱性發熱併起. 病人大抵仰臥床上.兩目直視.語言繁亂.對於環境毫不注意.每每抓被褥喃喃自語不可辨. 此外或兼遺大小便.口常開.舌乾燥,色黃且裂.齒上有粘稠之液.

治法.祇有謹慎看護及飲食或可望愈.

(寅)震戰性譫妄又名酒狂 Delirium Tremens. 此係嗜酒者受重傷(如哆開骨折)後所患.初起時不能安眠.夜則譫妄.至於兇惡之症狀大抵在受傷後第三日始發顯.病人每幻見蛇

蝎等圍擾之.盡力思避之而不可得.故極難使之靜臥. 且非常狡獪.每窺看護者略一不注意之際.或從門窗等逸去.甚至跌倒而受重傷.且有跌死者. 病人之四肢及舌常顯一種微顫.舌有白苔.大便甚結.脈搏及體溫大有異同.皮面粘濕.此類兇惡級期之後每隨以劇烈之耗竭.甚或逐漸昏迷不醒以至於死. 倘所受之損傷爲腿折則宜用懸腿架或石膏夾板使之不能動.萬不可將腿縛於床上.

治法.宜預防其發兇惡症狀.如食易消化品.通暢大便等.如不能睡.可用氯醛 chloral, 溴化物 bromides, 琶拉第亥德 paraldehyde 或嗎啡等.其中以琶拉第亥德爲最妥善.嗎啡則宜慎用. 當發狂之際看護者必須十分注意.不可一刻離開.但亦不可強制之.

若以上所述之各藥無效.則可用亥俄亭.每劑二百分至百分之一厘 hyoscine 0.00032—0.00065. 每可見效.但此藥必須慎用.因其甚有制阻性也. 食物宜用液體品.於不發狂時飼之. 此病第一次每可望瘉.但再發則危險矣.

軍醫外科 MILITARY SURGERY

近年在歐戰中查明受槍彈,開花彈,手彈,大力炸彈等傷者甚多.故除此章所論者外.另述於此.

劍傷之形式 乃依係何類彈,並彈來之遲速遠近及方向.且傷身體之何局部而有差別.

(一) 小鎗子彈 Modern Small-bore Rifle or Machine gun. 由五百碼內所來之子彈.有使軟組織崩裂之結果.乃因子彈初發覇時輾轉搖動所致.由遠處來者.其出入之創傷或頗齊整而不甚顯.且若不衝撞骨或他緊要組織.或不致大害. 軟端子彈 Soft-nosed bullets (Dum-Dum) 所成之傷甚劇烈.因其所含之鉛一觸即變扁.故軟組織大受破裂.且致骨成粉碎折也. 尋常之子彈若先遇他物致變本形.而後傷人.則所致之傷劇烈.與軟端彈所致者同.

(二) 開花彈,大力炸彈及手彈 Shrapnel, High-explosive Bombs and Grenades. 歐洲之役大多數受傷者係因此等彈.

開花彈.此彈一炸.則有多數鉛球.大如櫻桃.四外飛散.若未撞着他物.球形多爲滑順.故少扯傷皮肉.且少携破碎衣塊陷入創傷.此彈之殼所致之傷與大力炸彈者同.

大力炸彈及手彈即有多稜角之金類塊.施特大之力.四外開散.其觸於皮處之傷較小.而皮下處與肌則受傷較劇.有時深筋膜之口仍小而上下之肌纖維收縮.致肌內成一空處.此空先滿以血團.後多化爲膿.因未受細菌所染者甚少也.若彈來爲直

角之方向.其傷多有以上所言之狀.若爲偏斜之方向.則皮及其他淺組織受損較大.

經過 Course of Wounds. 鎗彈及開花彈之傷口.如未被細菌所染.其害之重否.只視受傷之組織而異.茲不必贅. 然須注意受傷者大多數已受細菌之染.而其病之經過與結局大抵在乎細菌之種類及其毒力之大小.

傷之重否.亦因戰地而異.如在無田之山.沙漠之地.曠野無人之境.氣淸地潔之處.則受傷者少被細菌所染.患破傷風 tetanus 與氣性壞疽 gas gangrene 者均少.至在法國等處.多爲積年耕種之田.肥料壅培.泥濘載道.爲兵士者伏於濠溝.衣服沾污難於更換且鎗彈少而炸彈多.大彈落地.土崩塵揚.又加破碎之衣.皆致創傷易受重染也.尤有進者.有受傷而不得立救.延至數句鐘或數日之久者.則抵病之力減少.檢察多數受傷者.則知受傷在十二句鐘內.細菌僅在傷口之淺組織.尚未深入.故無發炎之狀.若乘此時潔淨其傷口.則細菌染全身之危險可望減少.如歐戰之第三年.受傷兵士.係由戰場直入總醫院.其時當手術者六人中竟有五人.後於距戰場較近處多設分醫院.以便先潔病者傷口.再送至總醫院.則當受手術者僅六分之二耳.

若爲受染之傷.非只有彈穿組織之害.另有傷處之蜂窩織發輕或重之炎也.創傷之大小淺深.及整齊與參差.並炎勢之累及重要組織否.均有關於傷之經歷.使不順適或有大危險.或有重併發患.致妨害性命. 初期之併發患爲出血及休克.後起之併發患多不外膿菌染身.更有破傷風與氣性壞疽.

彈傷之細菌學 近五年始多講之.茲僅述其大略常見之細菌可分二類.

(一) 厭氣類 Anærobes. 多由糞質而來.若遇有機物質則有發之酵作用.此類又分二種. (甲) 糖分解性菌 Saccharolytic. 其

作用若偕有機物同處.則可分解數種炭水化物.然少有分解蛋白質之力.如產氣莢膜桿菌 Bacillus welchii (B. aerogenes capsulatus), 臭氯桿菌 B. aerofœtidus, 水腫桿菌 B œdematiens 等. (乙) 蛋白質分解性菌 Proteolytic. 如芽胞桿菌 B. sporogenes, 惡性水腫桿菌 B. œdematis maligni, 破傷風桿菌 B. tetani 等.

(二) 需氣類 Aerobes. 卽普通膿菌.如葡萄球菌,鏈球菌,白喉桿菌類,大腸桿菌類,變形桿菌 B. proteus 等.

受傷後二十四小時內.細菌祇居傷腔組織之面.且居其血團外.多屬厭氣菌(產氣莢膜桿菌).亦有需氣菌(葡萄球菌,鏈球菌,變形桿菌). 受傷時久.至組織之內受染.則厭氣菌減少而需氣菌加增甚速.至化膿不止時則厭氣菌大抵不見.

今有人試驗細菌偕生之理 Bacterial symbiosis 而知需氣菌有時幾將氯氣用盡.則厭氣菌得有生機.如產氣莢膜桿菌偕鏈球菌,變形桿菌,白喉桿菌類同處.始能生殖.嘗有人以產氣莢膜桿菌接種於特別培養基(如人血清已被胰化蛋白酶所分解者).若無他菌相偕.雖多接種亦不生.若與白喉桿菌類偕處.其桿菌雖接種極少亦生殖甚速.即鏈球菌葡萄球菌亦能激動之使甚生殖. 總言之.受傷之人於首數日內起重併發患者係因厭氣菌.日久始發炎者係因鏈球菌.然他類菌亦或甚要.因有能興奮惡菌之作用.

彈傷之總治法 兵士各攜敷傷料一包.包內有帶,並錆汞鋅紗,或無菌紗,兼小瓶碘酒.此類物於受傷時兵士自己或其同伴爲之施用. 被傷者移至後陣有救急分所.醫士爲之裹傷口.或上夾板.再送至總救急所.若傷口仍出血須制止之.肢之損傷至不能救者可截斷之.而受他等傷者.卽急送至分醫院以受手術. 若在此甚顯休克.當時不能施手術.則可暫住留.用第九

章治休克各法療治之.俟其力足始受手術. 傷內有子彈等物.若無休克.則可以X光線定子彈之地位立施手術.

手術範圍之所及 Scope of Operation. 厥在二項:（一）彈之穿洞裏面.係已死或破爛之組織所襯.（二）受傷後十二句鐘內細菌仍在其組織之面尚未穿過者. 由此觀之.若能立時將其穿洞及子彈並他種外物（如碎衣等）全行取出.則創傷可變潔而無細菌.且可用立時縫合術縫合.以望其順愈.曾有受傷者六百二十六人.以此法治理而得第一期愈合者四百二十六人.其中受哆開骨折者一百人.而得第一期愈合者七十五人.用此手術.須用完全之防菌法.並十分愼重.醫士之解剖學及外科技藝須精明.必四者俱備始可.但在急迫時而傷者衆多.若一一如此治理深恐無暇.又況戰地遼闊.高明醫士恐難分佈.然究以上法爲準則. 惟不得已時難施完全手術.即將已死或破爛之組織愈多截除愈妙.且子彈及碎衣等須除淨盡.後敷以合宜之消毒藥.並施他法.以望其傷口變潔而無菌.則可施暫延縫合術以收束傷口. 若此法猶不能用.切勿閉合傷口.可任其由深處生肉芽.或待施日後縫合術.

彈傷之立時手術 Primary Operation. 此立時手術關係甚大.須用一氯化氰氣 nitrous oxide. 並氯氣或燄醚氣以施迷蒙.先取紗一塊浸以合宜之消毒藥暫塞於傷口.周圍之皮須剃淨盡.又用醚肥皂.並重碘化汞 hydrarg. biniodid. 醇溶液洗之.後用百分二之碘酒擦之.或用百分三之匹克酸 ac. picric. 木醇溶液亦可.遂循創傷周圍修去其邊緣.愈近愈妙.刀口之二端亦須割長.使下面之組織露出.有以紗浸於五百分一之煌綠 brilliant green 溶液而塞其創傷者.則子彈穿洞之周圍已死或敗壞之組織盡染綠色最易鑑別.遂將穿洞附傷之組織一併割除.所用之器切勿透入穿洞內.以免受染. 如此行之.醫士由淺漸深.將擲射物

並附傷之組織囫圇取出.猶如截除含膽石之膽囊然. 若擲射物穿透一肢.致有出入二口.則穿洞周圍之組織須截除之.所割之血管須以線縛妥.免用物塞滿創傷.惟急忙時勢有不能. 將敗壞組織並子彈等割除後.或有用消毒藥抹於傷腔內者.如法拉汾 flavine 或重碘化汞醇溶液.拭乾後將必潑 bipp 於傷腔蓋一甚薄之層.或以煌綠製成糊劑.又或用醚皆可. 究之穿洞之組織旣已除淨.則消毒藥或不必敷矣.即或猶有少許細菌在內.其傷亦可愈合.

非被傷者常在目前不可用立時縫合術.因其創傷如有不適合之狀.即可立弛其線而啟之也. 若疑割不潔.須遲至創傷之流出物約無菌始可縫合.但須先以浸法拉汾(千分之一)之紗塞滿創傷.並將創傷之邊以線畧爲牽拉.若無炎狀.逾數日後則可縫合.此名暫延縫合術 delayed primary suture. 若顯炎狀.則弛其線而啟創傷.以平常之治法治之. 骨斷折者詳第二十章.茲不贅述.

至於創傷已受重染者自然不可縫合.施手術時須全撥開以察傷腔之各處.且於其各處設法引出流液.須除去擲射物,外物,碎骨等.並割除壞組織.多置引流物.且或割一相對之口.用平常法以消毒.若被傷者常住留一處.則用卡迶二醫士之治法 Carrel-Dakin treatment 爲妙(見六十一面).若被傷者必須移動用必潑爲佳.因移至總醫院時可不必常爲換藥也.

彈傷之後治法約在二事: (一)治理被傷組織之染性炎.已詳本書第四章. (二)修補受傷組織之損害. 骨斷折之治法.最要者若用夾板持定其骨.須設法使其相近無關係之關節常得活動. 神經及他組織受傷需大術手以補之者.須待至數月使傷口痊愈及傷內之毒已去盡.曾有傷口已六閱月似乎痊愈.但施手術欲縫合神經時則遇有包裹之膿腫.故刀口難免被膿所染.而縫合神經亦屬無益.

彈傷之重要併發病有出血,休克,破傷風,氣性壞疽等.首三者上已論及.茲只論氣性壞疽.

氣性壞疽 GAS GANGRENE

歐戰前醫界對於此病祇知一種.係由平常之傷(如路上車軋等)而來.若此者其蜂窩織及結締織.如皮下組織及肌間結締織.即多受累(八十一面). 迨歐戰時另有一種.即其肌之組織受染.且較甚於他組織.縱肌並未受傷.僅略傷皮與皮下組織.然肌竟患此病. 但最多爲廣闊之炸彈傷.連參差之金類塊與泥土並破碎衣等一併陷入所致者.若傷處有較大之肌.而各肌有筋膜鞘包之.則受累尤多.故臀,小腿,腹,臂上端等處最爲可慮.若此等處受傷而有外物入內.須立用急法治之.若其肢欠血循環(如因大脈損傷或用壓脈器已久).則尤易成此病.哆開骨折亦受累不少.且此病與戰地亦有關.即肥田之處更多有之也.

病理 此等傷口及受累之肌所含之細菌蓋有數種.足致此病者無非厭氣菌.最多爲產氣莢膜桿菌.然亦有敗血弧菌 Vibrion septique 與水腫桿菌. 戰事之傷受染化膿者雖多含厭氣菌.然致此病者較少.故必有他原因階之.雖肌之組織受累速而傳佈廣.但他等組織如關節之滑膜及胸膜等極有抵拒此患之力.則不至受累. 以顯微鏡窺察該肌.則見肌纖維束間有含液或氣之小隙.若以染料染之.則見已死之肌纖維失其橫紋.故可辨其生死.肌組織致死之故.或因細菌毒所侵.或因欠血.其所以欠血者.大抵因氣阻毛細管血循環之作用也.

臨診 傷處之徵狀畧顯特殊.因病危急故醫士務宜屢次檢察.一辨明其初徵卽立爲施治不可遲延.不然若待病處顯氣腫,有擦聲,皮變色,患處動脈不搏動等徵.則非截斷其肢無望矣.

初徵 創傷流出色棕略發臭氣之漿液血.若壓周圍之組織卽出小氣泡.該處腫而微硬.皮色略變黃或棕.其變色處或限於皮下肌腹之界.致其界易顯.輕叩之則有空響.是亦重要之據也.以X光線射之.則見患處之影疏淡. 若以刀割其皮下脂.則見其色綠.內多含油.且割其肌雖氣泡目不能見.而割時覺如割肺者然.肌色先爲土紅.後變爲棕綠黑.晚期有肌內氣腫.其肌纖維被激動亦不縮.其血管內有血栓形成.故不出血.此二者爲較早顯出之據也.

身中毒之狀.可爲診斷之要據者.如面白,吐嘔,脈速,舌乾生苔,不思飲食等.此諸狀較甚於該傷所應顯者. 後則呼吸困難.嘔吐不止.致體力耗盡.實爲身重中膿毒之狀.然其人至臨終時仍省人事.有假性爽快.但其衰弱非常之速.若醫士不熟悉其病.或卽認爲身內出血. 有時厭氣菌在血內生殖成敗血病.亦有他處受累致生含氣之繼發膿腫.或局部略受傷則發氣性蜂窩結締織炎(如在注射藥之微口.或在仰臥被壓之臀處).

治法 預防爲要.故初受傷時莫如依上法將傷處周圍之組織全行截除.然見某創傷略顯生氣泡之徵切勿延悞.宜將受染之處立時除之.須以適當之刀口將受累之皮及皮下脂組織割除.直至露出無病出血之健組織.深筋膜亦當割開.且將下面受累之肌組織一併除去.又割某肌時雖幾將肌之全厚及全長盡行割除.然仍進行至露出無病之肌組織(卽易出血.且畧受感激卽縮之肌組織)爲度. 受術後雖其創傷甚大不須縫合.可敷無菌乾紗.或浸次氯酸鹽 hypochlorites 溶液之紗.至後創傷變潔幾至無菌.始施暫延縫合術.或日後縫合術.如此受手術者難免有頗大之殘缺.然其肢旣得保存.後可設法彌補其缺點.倘其肢仍歸無用可截斷之.

若病較重.致患處無定界或蔓延甚速者.須立將其肢截斷.但勿用壓脈帶止血.須以指壓其大脈.蓋如此則指移去後滲出之血較少.且其肌之抵病力仍大而少受病累也.若其骨已斷可由斷處截去其肢.則手術省並鮮致休克.截斷時大概可作成合宜之皮肉片.其片或當時縫合.或數日後縫合.

全身療法.大抵與治休克者同.須取重炭酸鈉液.由肛門或靜脈射入以抵身中毒之狀. 若嘔吐不止而且劇者.則由肛門射葡萄糖為佳. 歐戰之末年.有用血清以抵抗本病而見效者.大概即能減少毒力且助病者能忍受手術. 總之對於此病莫如用防衛法.即於附近戰場處多設完備之手術室.以便將傷處周圍之組織及擲射物等立即一併截除.

特部之鎗彈傷 GUNSHOT WOUNDS OF SPECIAL REGIONS

凡頭,胸,脊,神經,血管,骨等部受彈傷之治法.詳本書他處.茲僅論特處.如關節,腹部,內臟等彈傷.

關節 在歐戰時始得知滑膜抵拒病染之力頗大.昔日大關節受重傷者.其治法大抵截斷其肢而已.今之受重傷者.有多數其肢體保全而其關節仍不失活動之作用也. 茲先就膝關節之彈傷詳論之.即可由此推及他關節.

膝關節傷 在戰場醫院所見者可分四等. (一) 擲射物穿通之傷,且創傷較潔,骨受傷否未定者.則關節內常積有滲出之滑液及血.若漲緊須以吸器吸出.再漲再吸.宜用合宜夾板,且施揉捏法,及輕手被動法.以早施為妙. 若骨受損劇者.夾板須用之較久.但其被動法仍須早施.

(二) 擲射物居關節腔或落骨之關節端內者.須早除出該物.但施手術時宜盡用殺菌之諸法.與非戰時截除膝關節半月板術同.傷之鄰組織及滑膜創傷之緣宜慎除之.外物宜取出.傷

處可以鹽或攸瑣 eusol 或法拉汾等液洗之.遂將滑膜口縫合.若緊而難縫.可將股骨前之滑膜割鬆牽下以補足之.關節內勿置引流物.關節外組織之口須塗必潑而縫合.或淺置引流物.逾數小時始行移去.若無不良之狀則早用活動法(被動與主動均可).外物射於骨內者.若易達到須全除出其物與碎壞之骨質.所遺之空處敷必潑.如上法治之.若外物在內較深難於取出.或可暫留於內.因鬆骨質頗有容外物之能.大抵俟急性染期已過而後除之.

(三)至於組織被滅較闊者自難醫治.若僅軟組織受傷.須完全清潔之.滑膜之傷口設法縫合.滑膜之活動塊或即為彌補之用.不能縫合而口仍開者.若慎為料理可望後有活動之關節也. 若另有骨受傷甚闊.須視其至何級而定其治法.若未受重染.須將碎骨除出.以夾板護之.可望救其肢.若關節內之症狀漸退.可仍成活動之關節.若如此行之而髕骨不能保全.務宜設法以救該骨二側之腱膜(四頭肌之腱膜).則病者小腿可望仍能伸. 再者股骨下端受傷.較脛骨上端者結局為佳.而其肢得救亦易.

(四)膝關節已受重染者.須按關節炎之法治之(見二十三章).若骨之損傷劇而全身之症狀亦烈者.則宜施截斷術.

至於他關節受傷之治法.茲僅提其二例:(甲)肩肘二關節須設法恢復其活動之官能.此關節雖有化膿之患亦可早施截除術也.(乙)任關節受何種傷.有時雖用良法醫治亦難免成強硬之弊.故當施治時須注意使其肢在適宜姿勢.以免強硬後愈不適用.如膝關節僅微彎.肘關節則彎成稍銳之角(見二十三章).

腹部 今只論其大略.歐戰前醫界多謂腹部有槍彈穿之者大抵不施手術亦可.故戰事之初多有如此說而行者.惟死數

頗多.今已知此說不合.大抵對於此傷無論戰時與平時均須施手術也.且以早治爲愈.故須附近戰場設立分醫院.以便卽時行手術.有名醫言施手術在傷後十二小時內獲益甚大.在十二小時至二十四小時內亦宜.過此雖病者仍生存大抵皆不必施手術矣.

子彈之入口或不在腹部.如背,臀,股,會陰等處.其子彈穿入或出或否無定.然須審察其射來之方向等以便揣定何器官受傷.且須以X光線察之. 再者不可以外傷形勢之大小判定內器官受傷之輕重.蓋雖有外傷甚小(如爲小式子彈或炸彈之小塊.飛射甚速所致之傷).然擲射物或傷害器官甚劇也.亦有腹壁受傷未至穿通者.然其腸因之而破.腸內若糞與氣已漲滿則更易致破焉.

腹部受傷之危險由三要因所致.卽休克,出血,受染是也.休克一方面屬精神或神經性.一方面在乎受寒.至晚期時亦有因中毒所致者. 出血多少不同.若大血管受傷,或肝脾受傷,則或至危命. 受染或爲擲射物所引入.或由腸而來.

受此等傷者至分醫院時其情况不同.有休克甚重者.須遲數小時待補足其力始可施手術.然其力或終難補足也.有形色好而脈速者.亦有全身之狀重而脈遲者.大半腹壁僵而痛.動亦少.叩之或有實響.面瘦.嘔吐. 宜施手術與否.大約可以脈之形勢及遲速而定.若脈搏每分鐘恒一百二十餘次.則施手術不佳.然立施手術勝於俟其重狀顯現者.據富有經驗之醫士言.不宜開腹者蓋有四等:(一)身體太弱者. (二)彈傷在腹上部或肝處而無出血之狀者. (三)腹胸左側之傷.卽子彈由背之中線斜穿至左腋下者. (四)受傷二十四句鐘以後者. 然對於淺組織之傷口自須以普通療法治之.

手術 須以一氯化氰兼氯或緩醚氣麻木之.傷路之組織須愼爲截除(不然.則病者或患氣性壞疽而死).有時能將傷路

割長藉以開腹而檢查之.否則縫合傷口.另在腹白線,或腹直肌旁側,或肋骨總緣,或腰部,割開一口.但口須廣大.橫列之口或便於露出腹之內容.傷處之血塊及腸內所出之物須拭淨.後須將各器官一一檢查.按其情況而治之.腸傷微穿者尤非仔細檢查不能尋見.器官之傷按法治後宜拭擦腹膜腔.勿灌洗.至於引流料以不用爲佳.然腸內之物已漏出者則骨盆內可置玻璃管.若疑縫腸之處不甚潔淨或恐洩漏.則塞小紗一塊以收其毒爲妙.縫腹壁之傷口以速爲妙.病較重者不能重重縫合.須作一層全穿縫之.可惜此等傷化膿者不少.故日後傷處多變弱易成赫尼亞.雖然如此.而腹壁堅固.獲痊愈者甚多.受手術後而休克者.須以鹽液及葡萄糖注射於直腸內.若腹膨脹須以松節油調和之溶液洗直腸.或注射垂體素一西西於肌內.以激腸之蠕動.

固體器官之傷 Wounds of Solid Viscera. 肝 常與他器官同受傷.如胃,結腸,腎等.然胸膜腔受累者亦不少.有多數手術,非因肝受傷而施.乃因他器官受傷而施之.肝受傷之形勢不一.或極整齊.或甚破碎.肝之組織易於破碎.故傷口四圍或有震裂之狀.若僅肝受傷而無出血之狀.則不宜施手術.若定其出血則卽時施開腹手術.肝之傷處宜以鈍針縫之.若不能.則以紗包薄橡皮一層塞之.若大血管未受累此法足以止其出血.後置引流料將滲出之血與膽汁引出爲佳.傷內之擲射物.卽炸彈之碎塊等.若不過深.須取出之.因當時雖無急狀.恐後易成膿腫之根源也.

脾 在腹受傷者脾傷居百分之六.常與他器官.如左腎,結腸脾曲,胸膜腔等同受傷.間有因肋骨折而傷及脾者.胃與脾兼受傷者鮮.脾之扯傷輕重不一.其狀多因出血而然.脾受傷而自愈者不少.常有治他器官之傷.施手術時始知脾亦受累者.治脾

傷之刀口在左肋總緣爲佳.或須縫合.或須塞紗.或將脾完全割除.須視傷處之輕重而定.

腎 腹傷腎居百分之十四.亦兼與他器官如脾,肝,結腸等同受傷.有傷較輕者.如單純穿傷是.亦有甚重者.即全被擊碎.休克不甚.然或有出血致腎周圍血腫者.尿之含血亦不少.若非腎盂或輸尿管受傷.則尿滲出者甚少.日後出血者爲多.若擲射物未取出尤易出血. 腎受傷或無須用特別治法.惟腰部積血者須依術剖驗.然動其血塊時恐仍出血. 腎破傷者或可縫合.或割除一部或全體.若疑腎已受傷可以腹白線剖驗而定之.若果受傷則在腰後另割口治之.

空器官之傷 Wounds of Hollow Viscera. 胃 此係常見者.與胸,肝,小腸,結腸等同受傷與否無定.其傷輕重不一.因擲射物之方向形式不同也.如小傷多係小式子彈前後穿通者.亦有扯破或成爛質者.多因炸彈等碎塊所致.有時子彈拂胃壁外面而過致有長線之傷.有時傷胃之大彎或小彎.致有人字形之口.症狀.每多出血.甚或致命.亦有日後出血者.係因胃某處之挫傷潰爛所致.大半顯於第六日.嘔吐亦屬多見.且爲早顯之狀.若他處受傷.嘔吐則不如此之早.若傷者不因休克或出血而死.大約腹膜炎之狀必隨之而顯. 大半須施手術.然胃之賁門部受傷者則不必用之.因難著手.且多能自痊也.刀口須與腹白線平行.將胃傷處露出縫合.不必割除其傷處之邊.僅將粘膜內翻而已.傷處附近胃幽門者可縫合之.倘恐幽門狹窄.而病者身不太弱.則立施腸胃吻合術爲佳. (檢察胃傷自宜察其前後二壁).

小腸 受鎗彈傷較腹內他器官尤易.且其鄰近之他器官受傷與否無定.傷輕者如小穿傷.重者即腸之數曲全被滅沒.腸內之物漏出不甚多.大半因受傷後其蠕動受阻且粘膜從創傷凸出之故.若腸系膜之大血管受傷則多出血.或至傾命.至於十

二指腸受傷則死數較多.一方面因附近之要件受累.一方面因腹膜後部出血或蜂窩織炎等所致之休克或血中毒. 空腸廻腸因有多曲密排.故其傷常爲多處.曾見有子彈一枚穿傷之孔多至二十者.有時彈子射於腸內.後即隨糞排出.

治法. 須於腹白線或腹白線之側割一長口以開腹.有顯然出血者須制止之.拭淨腹膜.遂詳察腸之各段.所有之小傷口則須縫合.惟傷處較大或數小創傷聚集一處者.宜將此段截除.後後可施腸旁或腸端吻合術.(在戰時視腸端術約較腸旁術稍佳).

結腸 他器官兼受累者頗多.髖骨同受傷者亦不少.結腸旣較寬.故穿傷或扯傷比全斷者尤多.常有結腸內之物漏至腹膜腔或腹膜後者.腹膜內之滲液多聚於局部.後或成糞瘻.然發普遍性腹膜炎者亦不少.乃在乎當受傷時結腸內滿糞與否而異.腹膜後受傷者.則有血流入蜂窩織.雖血出不多.然休克甚劇.若日後患腹膜後蜂窩織炎.則顯血中毒之劇狀.或致急性敗血病.其傷由身後來者則易如此.

治法. 受傷一日後診治.大抵只須將外傷潔淨並於腸及腸之鄰處設排液法而已.若於傷後二十四句鐘以內診治.或須施大手術.如結腸之傷口可縫合則即施行.並在傷處或傷處以上施結腸造瘻術爲妙.若結腸內空而無糞.則希望較佳.或可完全縫合.無須施結腸造瘻術.若結腸曲受傷.縫合較難.故於縫處之上覆以網膜(膫)而補之.且在傷之上段施造瘻術以洩其糞.免致縫處崩裂.腹壁之創傷與附近腹膜處.大抵設排液洗爲妙.

直腸 有屬腹膜外者.有屬腹膜內者.腹膜內者約可縫合.但另施結腸造瘻術.免糞由直腸而下爲佳.有時可縫合骨盆底之腹膜.以蔽直腸之縫口. 腹膜外者.大抵開大創傷使糞易出已足.但另施結腸造瘻術爲佳.若見有蜂窩織炎.則尤當施此術.

膀胱 亦分腹膜外腹膜內二種.又兼有鄰器官受損.或骨盆折斷者亦不少.其擲射物或落於膀胱內. 腹膜內者.其狀即尿含血腹膜腔有流動之液.並發炎. 腹膜外者.附近恥骨,並外生殖器,及盆內蜂窩織,約有血尿滲入. (尿或亦含血).

治法. 腹膜內者須開腹分膀胱壁爲二層.一一縫合.盆內須用排液法.此後宜常用導尿管放尿.免膀胱漲滿(此法勝於將導尿管留於尿道.因留導尿管.尿道難免發炎或膀胱受混合傳染). 腹膜外者難施縫合術.大抵宜將傷路之組織割除.病者之尿可爲洗傷之用(尿多爲無細菌之液甚便於用).此等傷若尿之出路無阻.而無碎骨在內則多變潔而易痊愈.大抵不必施恥骨上膀胱切開術與置排液管.然膀胱若有重膿性炎,且尿等難由傷路而出,或宜用之.

第十章

手術之普通技藝

THE GENERAL TECHNIQUE OF OPERATIVE SURGERY

近今憶及古昔之外科手術.其使人受痛苦處洵難盡述.在彼時醫家尚不知有麻法.故施手術時無非用人力強制病者使之不動.且對於出血並無止血鑷及他妙法以止之.尤不明何為消毒法.是以施手術後多有丹毒,膿毒血病,崩蝕性潰瘍等等以致死率非常之多.迨麻法及消毒法同時發明後.則疇昔之最蠻最險而人不佩服之外科一變而為專科之技術.豈非大有供獻於人類歟.於是乎吾儕常紀念發明麻術之森孫氏 Simpson 及發明消毒法之李司透氏 Lister 稱其為大有功於人類者也.

抗毒法又名防菌法或消毒法 Antiseptic Method (外科病原細菌多屬膿菌故又有名抗膿毒法或防膿毒法.簡畧曰抗毒法). 此法係用化學劑阻止細菌發生於創傷內.其力各有不同.有能殺菌者.有能阻菌生殖者.今將通行之抗毒劑列下.

石炭酸 Acid. Carbolic. 此為李司透氏之抗毒藥中之首先發明者.濃厚者能殺菌.稀釋者能阻菌生殖.此藥之結晶者不便於用.每一百分藥加水十分即成液體石炭酸.雖係苛性藥.然當手術時可用此酸以搽壞組織及結核瘻.倘用之過度.須以純醇洗之.平常所用之石炭酸乃以藥一分水二十分或四十分和成.須小心用之.因幼稚者之皮最易受此藥之害也.溶解此藥時務須溶盡.倘顆粒未盡溶解則能損人之組織.若用此溶液過多.則中毒,致顯尿變青或黑色而成石炭酸尿及頭暈,惡心,嘔吐.甚至精力虛脫等.須知稀釋溶液較液體者尤易被吸收.且小兒有此酸中毒之特性.故對於廣闊傷面用之須慎.

昇汞 Hydrarg. Perchlor., Hydr. Bichlor., Corrosive Sublimate. 所常用者乃一千分之一或二千分之一或五百分之一水溶液.五百分之一水溶液若每百分加石炭酸五分.即爲李司透氏濃合劑 Lister's strong mixture. 夫昇汞溶液之作用少在殺菌多在阻菌生殖.對於清潔皮面甚爲可恃.倘遇蛋白質性液體如血等.則沉澱而無用.浸透之能力遜於石炭酸.然對於皮使硬化而澀之害不似石炭酸之甚. 但若以浸該溶液之紗布恒留於皮上.頗有刺戟之虞.甚至皮起膿皰.一般手術之器具勿置於該溶液內.因能蝕壞金類也. 有不能受此藥而中汞毒者.故宜愼用之.

重碘化汞 Hydrarg. Biniodid. 乃用二千分一之水溶液或五百分一之 70% 醇溶液.此等溶液乃於施手術之先爲洗手及洗病人之皮之用.甚有毒性.然對於器具爲害不及昇汞溶液之大.

硼酸 Acid. Boric. 此酸抗菌之力微.故小兒及成形手術可用之.此藥液亦可作溫蒸敷以敷炎患.眼科亦可用之.

碘 Iodine. 此爲最佳之抗毒藥.近多於施手術之先用以消皮上之毒.所用者乃百分之二至百分之五醇溶液.但必先將皮上之油及濕拭淨.始能得其完全之效果.故於救急之手術.最佳先以醚或醋酮 acetone 洗淨其皮而後用之. 碘酒稀釋溶液百分之半分若用之灌洗流膿之腔最佳.亦可注於浴盆內以浸發炎之處.

碘芳 Iodoform. 乃黃色而臭之散.如撒組織內卽改變而將碘漸次散出.市上所售者多不純淨.須先用二十分一之石炭酸溶液洗之.以全其用.其大用卽在不潔或結核之傷口.因其有抵制結核菌生殖之特能也. 又有一法.乃用十分一之碘芳甘油注射結核之關節或膿腫.但須先將盛此藥之瓶置於沸水以殺其菌三十分鐘後再用.或用紗浸於碘芳甘油內塞於傷口.亦甚有用.中碘芳毒之狀卽嘔吐,腹瀉,痠痛,甚至譫妄,及精力虛脫等.近來廣用之必潑泥劑 bipp paste.此藥爲其中緊要之一份.

來蘇 Lysol. 此藥易爲水所溶解.通用者乃百分二之水溶液.凡灌洗各腔如外耳,陰道及膿腔等.用之甚佳.

過錳酸鉀 Pot. Permang. 及二氧化氫 Hydrogen. Peroxid. 此兩藥之力.在其所含之氧易於分解.故不能用之作敷料.多用以清潔已染毒之腔及傷口.若用二氧化氫溶液射入膿腫腔內.不久卽有泡噴出.外物亦隨之而出.故毒性潰瘍,或瘻,或深膿腫等用之甚效.過錳酸鉀之功用較輕.且有染皮變色之弊.

佛馬林 Formalin. 此藥甚有抗菌之力.但甚有毒性.縱用百分一之水溶液.亦難免使器具變黑.且令皮硬化.其百分二之甘油溶液曾用以治療關節染毒之傷.

至於所發明之新消毒品見五十九面.

無毒法或**無膿毒法** Aseptic Method. 此乃不用藥之抗毒法抗毒藥雖能抗菌.然致皮發炎.且刺戟創傷多出滲液.若欲免此弊.須用無毒法以代之.即用沸水或汽或火等爲之.然此法亦有難處.蓋醫士之手及病人之皮仍難無毒也.且空氣及房內塵埃無處不有菌.故雖極力用此法亦難盡絕.

施手術之規則雖醫家各略有不同.然其原理大抵無二.茲將近今之標準法列下:

(一)**手術室** Operating Room. 房屋不必闊大.物件愈少愈妙.若有學生及他人參觀.不可迫近.宜另闢一門.即在該處駐足遙望.而房內之光線從旁來者較妙於從上.以從北來爲佳.墻壁須用磁磚砌成.室內之地亦然.並須一側畧斜下而有淺槽.以便洗房時水易流出.室隅宜爲圓形.一般載物之架.亦須用玻璃造成.室內溫度以七十五至八十度(二十至二十六)爲宜.且另設副室以爲施麻藥及行殺菌法之用.

若在病者家內施手術.須選擇光亮之室.地氈並簾及一切不應用之器具須盡撤去.室內之壁及地須擦或灑以消毒藥.若施救急手術.不及完全預備.大抵不預備較草草預備爲妙.因草草者反惹起灰塵也.須備冷熱二種沸水足敷用.

(二)**外科士** 醫士負重大之責.故須嚴守一切規則. 宜除去外衣.換白衣一套及潔淨鞋一雙.淨手及臂.另服無菌之長衫.戴無菌之帽及蒙口之布.並着無菌手套. 副手亦當如此.至施手術時.勿多言語.若作咳或發嚔勿向病人.不可攜汗巾等物.若不得已抹汗.亦須再行洗手. 看護者亦須照此法預備之.

淨手法. 用軟肥皂及熱水搓手及臂.剪去爪甲.剔去甲下之汚物.隨將手浸於抗毒藥液內.如浸於重碘化汞五百分一之70% 醇溶液一分鐘.再浸於二千分一之昇汞水溶液內.一經潔淨.非用無毒手巾不妄行抹乾.須再著無毒之橡皮手套.至手術

時用盆盛二千分一之昇汞水溶液.預備洗手.若施開腹手術則可用當量鹽液洗之. 手術畢.醫士宜用醇揉手.免皮硬變.

(三)器具 手術之先.用百分一之重炭酸鈉 sod. bicarb. 溶液煮沸.後將器具放入沸五至十分鐘之久.取出.或置在無毒布上.另以一布蓋之.或置於石炭酸或來蘇等溶液內.但勿用汞溶液.免損器具.手術時倘有器具墜落地上且染污穢.則宜洗淨置於液體石炭酸中半分鐘之久後以醇或熱沸水洗之. 至於有齒之器具.須先除淨其齒間之外物.止血鑷等須先放鬆其兩頁.然後置沸水內.

(四)拭子或曰棉球 Swabs. 昔日多用海絨.近來均以棉紗拭子代之.其製法卽用綿花一塊.以一方紗布裹而縫之.免致散開.施手術之先須預備大小數種置於蒸氣消毒器內.俟乾時用之.對於開腹手術.須先備長紗數條及紗球若干.宜點清數目.用免誤留一球於腹中.最妙每十球爲一串.以備點數.

(五)縛線及縫線 Ligatures and Sutures. 對於此等物須完全消毒.其消毒法各有不同.蠶腸線,馬尾毛,銀線等均不吸收液體.且不被吸收.故祇煮之已足.然對於絲線腸線須多注意消毒.用絲線 Silk. 宜置沸水內半點.然後鬆繞於物上置在二十分一之石炭酸溶液內或千分一之昇汞溶液內或醇內一星期之久.以備應用.用時必先浸於無菌水.置於醇內者尤然.免組織被刺戟而化膿也.再者用絲線時宜著手套.因絲線能勒傷外科士手之表皮.則線被染於皮深層所藏之細菌.致病者縫線處化膿.

羊腸線又名腸線 Catgut. 不可煮.亦不可置於石炭酸溶液內過久.因能損壞也.有一法最妥.乃用碘一分,碘化鉀一分,蒸餾水一百分,製成溶液.將腸線鬆捲玻璃軸上浸之.置於暗室中十二日.取出待乾.以無菌紗包之.用時先置入醇內數分鐘以溶過多之碘.如此預備.非獨無毒.且有消毒之力.並鮮有害於組織.

(六)病者之皮　手術之先剃去其毛.並用松節油,軟肥皂,熱水,及抗毒藥液洗淨.後用抗毒布濕敷.如浸於四十分一之石炭酸溶液之紗布或絨布等.俟病人至手術室時再如前洗其割處.須注意者人之皮不同.如上等家之婦女及小兒皮甚薄嫩.若用濃抗毒藥及刷力過大或受刺戟.至於作工之人皮粗而厚.且不甚潔淨.故用濃抗毒藥或用力刷之方可.惟有數處如臍,外耳,脚趾,陰莖頭冠等.皆須小心潔淨之.近今發明新法.即不洗其皮而以碘酒刷之.此藥最能殺皮上之菌.用此藥時必使皮乾.否則碘酒不能滲入細胞間.蓋皮濕時細胞脹大而阻酒滲入也.施手術之前十二點鐘.須將病處之毛剃淨.並洗淨其皮.覆以無菌布.至施手術之前兩點鐘.再以碘酒刷之.迨至手術室仍刷碘酒一次.所用之碘酒必用煉酒製者.含木醇者勿用.每百分酒內須有碘二分或二分半.

近來多以匹克酸 ac. picric. 百分一之水溶液或百分三之醇溶液以代碘酒預備病者之皮.其浸力較甚.故其效更大而久.且於西國其價較廉.因可用木醇製備也.若用於救急手術.先以醚肥皂洗之.或用醋酮或醚淨之.若用於平常手術.先用肥皂及水潔淨患處.後用浸該藥百分一之水溶液之絨蓋之.復用無菌之不食水之棉花裹妥.至施手術時再用該藥百分三之醇溶液刷割處.

(七)施手術區 Area of Operation.　預備當割之區域.或圍以無毒乾布.或圍以浸抗毒藥液之布皆可.該圍布須用鋏子夾定於皮上.已割之皮其皮緣亦須用無菌布覆之.尋常勿用抗毒藥液洗滌割區.然若施手術需時甚久.則用無毒之熱當量鹽液淋之.割畢亦可用抗毒藥液洗之.若於腹內或關節內施手術.宜少用抗毒藥爲妙.因能刺戟組織且使之多流液.又能令腹膜之上皮細胞脫落也.

(八)止血 Hemostasis. 未縫之先更須留心完全止血.一般割斷之組織須用合宜之藏縫術完全貼連縫合.無須留血塊及滲液等屯積之空隙.如此可縫合割口.無須用排液管.倘不弭補空隙而恐有血緩流及液滲出.則插一排液管.後將管剪至恰與皮相平.再用線穿該管縛於皮處令勿移動.多則兩日即將之除去. 割畢.用紗一方以蓋割口.後由割口向外拭淨其皮.

(九)敷料 Dressing. 此料不論用何物製成.皆宜具四要點:(甲)必含可恃之抗菌藥. (乙)其藥須不易蒸發. (丙)且不刺戟組織. (丁)該料須善於吸收流出之血清等物.䝙化汞鋅紗 double cyanide of mercury and zinc gauze (hydrargyri et zinci cyanidum)具有此四項故宜用之.須先置於二十分一之石炭酸溶液內數點鐘之久.臨用時再以四十分一之石炭酸溶液洗之.敷於傷處.亦有獨用此紗之乾而消毒者.但須覆傷口並其周圍若許之皮另蓋以無毒之棉花而包裹之.

亦有外科士祇用不含藥之無毒紗.此對於完全無毒之手術且逆料無多滲液者用之已足.倘傷區滲液多則用䝙化汞鋅粉紗甚有效.

(十)善後療法 After-treatment. 倘不插排液管且包裹之料未濕.越一星期後再爲換料.換時即將縫線除去.多可順癒.若曾用排液管.逾一二日可將該管除去.倘割後一日之內液多流出濕透敷料.若敷料係䝙化汞鋅紗則不必換.宜用二十分一之石炭酸溶液濕其布帶.外再以棉花,或抗毒紗,布帶,裹之.然若僅係不含藥之無毒紗須完全換之.

換敷料須嚴守防菌之理.不然則有菌竄入矣.換敷料之先須預備各器具.俾換時妥速.若手術後兩日之內諸事皆順.則除去排液管.另用抗毒紗,棉花,布帶裹之.所用之料須較少於前.若割後未插排液管宜待至第八日方爲換料.並將縫線除去.此多

屬順瘉.然亦須加以抗菌紗及塗以火棉膠 collodion 使之粘緊.後再覆以棉花布帶一星期之久.

顯露法 Open Method. 此法與數種手術大有效.用此法最要者乃完全止血.並將傷口對閉.且不用排液管.謹慎拭乾後用百分二之碘酒刷於刀口.又用無毒布巾圍繞患區二十四點鐘之久.此後不用敷料.每日只用碘酒刷刀口一次.若係小兒須用法使不抓摸患處.並免被褥觸磨之.治赫尼亞及同類之手術用此法最妙.

第十一章

物理性品之外科應用

THE USE OF PHYSICAL AGENCIES IN SURGERY

近今於內外科多發明物理性療法.此章所討論者,卽揉捏法(或名按摩法),操練法,熱法及光,電,錶等療法是也.

姿勢 Position. 外科醫士之責任,不專在處理病區之損害.亦須設法使病區所累之組織之官能復原,如有骨折者,非特使其骨接妥.並須設法以免鄰近之關節等運動有缺,果已有缺宜用法以弛之.如對於乳房生癌者,除割除乳房外,宜於割口將痊之際設法免臂皮貼連胸側,恐後不易提展. 夫某肢不論何故,療時若久不動轉,難免有以下之結局,卽血循環不完全,致組織之營養有缺,難以抵抗細菌,且肌日久不用則硬化,倘有血滲於其內,則易生纖維織,甚難復原,局部缺血性攣縮 ischemic contracture 亦或屬此類. 若關節日久不用,或無大關係,然若兼受壓,則其靭帶易致硬化,且滑膜變厚,或關節內有粘連之弊,致難運動,抑或強硬在不便之位置,若關節外之組織業已發炎,或病者有中毒之患,則尤易致此,卽骨歷久不用每致萎縮. 由此觀之,倘不得已使某肢日久不動,須愼爲擇一舒適之姿勢,蓋深望該肢解釋之後仍能運動也. 最要者須知鬆弛已經扯長之肌較牽長已縮短之肌爲易,故某肌若有一偏向收縮之性,則於不能動時須用特別姿勢以牽長該肌. 茲設四喩如下:(甲)上臂日久附近胸側,則胸大背闊二肌易致縮短,故欲使其臂活動必致經受若許疼痛方可,倘腋處發炎或化膿,致該肌生瘢痕織,則

此弊尤甚.如此須令上臂提起成正角形.與割除乳房後之療法無異.則解釋時臂自漸向下垂矣.然若恐肩關節成骨性強硬.無須令上臂成過半正角之姿勢.

(乙)手許久不動者.則腕指等關節之運動大受阻碍.倘令手與指固定在伸之姿式(第六十一A圖).則掌側骨間肌必致縮短而難扯長.且其屈指肌之腱旣已扯長.或貼連鞘內.故應早用特擎起夾板 cock-up splint. 將腕關節過伸(卽向後彎屈)而托其手(第六十一B圖).且對於拇及指不縛而隨便動之最佳.若勢不得已而縛之.則須固定在稍屈之姿勢.儼若握大球然(第六十一C圖). (丙)若因橈尺二骨髎開折斷且化膿等而令前臂許久不動.須用完全旋後姿勢.否

第六十一A圖



Fig. 61A.—HAND IN WRONG POSITION FOR PROLONGED FIXATION

此爲手恒久夾定之非當然姿式

第六十一B圖



Fig. 61B.—HAND IN CORRECT POSITION FOR PROLONGED FIXATION

此爲手恒久夾定之當然姿式

第六十一C圖

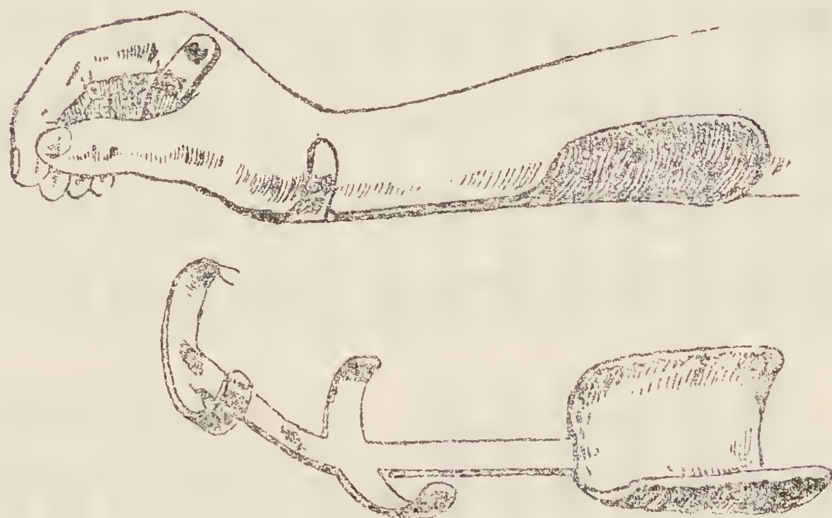


Fig. 61C.—"COCK-UP" SPLINT FOR HYPER-EXTENSION OF WRIST

擎起夾板爲腕過伸之用

則諸旋後肌扯長則生結締織而萎縮.且諸旋前肌收縮.以致日後失其旋後作用.然若料其前後旋之作用均失.則應使手作旋前旋後中立之姿勢.卽拇向上而畧外也. (丁)若恐瘡後瘢痕織收縮.致該處有畸形.須早設法位置於正常或過度矯正之姿勢.如腓腸肌有膿毒之橫傷.則必生結締織.將跟向上牽起.與馬蹄畸足無異.故須將該足固定在方角姿勢以免此害者是. 總之外科士雖以妙法矯正畸形.究不及預事防免爲愈也.

按摩法亦名**揉捏法** Massage. 此法若以妙手爲之方有效驗.此法之倡行逐年加多.可分三大類:(一)向心揉法(按撫法,逆揉法) Effleurage. 卽用手掌往復摸擦某肢.但向心宜重,向遠宜輕.以助血及淋巴之回運.且加增組織之生活力,須於皮上塗抹以油,或花士苓,或興奮性擦藥類.或撒以氯化鋅粉等.揉時初則須輕以感皮與皮下組織.逐漸加重以感深組織. (二)指捏法(揉捏法) Pétrissage. 卽將肌肉或他組織捏於指端與掌之間.在肌自須橫捏.尤宜自下向上.以助滲出物易行消散. (三)叩法(打拍法) Tapotement. 多用手掌之尺側緣或握拳連次擊之.則擊處之血循環必加速.果以妙手爲之不致疼痛. 近人發明特別機器 Vibro-massage. 具有一錘形之頭以手力或電使其頭顫叩甚速.關節及筋膜患.如風濕性炎,並腰肌痛,及坐骨神經痛,以暨他神經痛者.用此法頗見功效.

揉捏法之效果 (一)輕用之則有安撫之功.如對於感覺過敏者則先輕而後漸重.可免其畏痛.對於不能眠睡者.則輕揉捏其面皮或顱皮.或能令其安睡.對於骨折斷者.則輕揉捏之可減少肌之痙攣.

(二)各種深揉捏法.對於襄助炎性滲液之吸收而增加佳血之輸來有效.如此逼出屯積之淋巴及血.可助瘡合之速.然對

於急性炎自必忌用此法.以免染質布散.惟至炎之末級或慢性炎.此法甚有功效.

(三)依機械的效果而言.對於弛緩組織之粘連甚有價值.如出血或發炎後致肌彼此互連或貼連於骨.或某處鎗傷後化膿致各組織粘連等.若無布散染毒之危險.用之愈早愈妙.即肌腱鞘或關節有粘連者.亦可用此法以活動之.然有必須用痲法方能使活動者.

(四)對於某傷癒合較遲者如骨折斷.用此法頗有加增血循環及組織復生之效.

(五)體內之器官.亦可用此法感激.如大便秘結.則循大腸揉捏之有效.

(六)對於某人不得已而休息之.可用此法揉捏其軀幹及肢體.以保存身體之舒爽.如此則無努力及疲倦之弊.且某肢日久休養.如骨折及割斷神經者等.用之可保存其生活力及其活動之官能.

操練法 Exercises. 吾儕須知揉捏法之應用有限.恐晚近過恃此法.按此法對於一般外傷之損害.其作用只在乎排除血性炎性兩種滲液.並保存血之供給及加增肌之健力而已.若欲恢復肌與關節之官能.非運動不可.惜醫界曾過於守舊不肯常用而輕視之. 該法有被動主動之別.對於各病須斟酌選擇而行之.

被動的運動法 Passive Movement. 愈早用愈妙.對於一般不必固定之部份須每日施一次.如前臂之二骨折斷.則手指之各關節可逐日被人運動.且肘腕二關節亦可被人愼行運動.然旋前旋後二運動.須俟骨接合二三星期後始可被動. 又如鎖骨折斷.初時指腕之各關節可自行運動.肘關節可被人運動.對於肩關節及胸鎖關節.須踰半月始可輕爲被動. 再者手足

有發炎之患.雖於患處不能行被動法.而於上下之附近處用之愈早愈妙. 倘某關節業已強硬.無論因關節內抑關節外有弊所致.每難使其活動.有時外科士須先用痲法.將關節強手伸屈以扯斷粘連之組織.厥後可施以適當之操練法.

主動的操練法 Active Exercises. 愈早用以代替被動法愈妙.如此乃能令病者之意志參入.然對於恢復肌之作用.須俯就最無力之組織.初時不可過猛. 如三角肌當使上肢外展時.須記其不僅動肱骨且將臂之重量提起.該肌如不強健.恐未必能如此.須令病者仰臥.使上肢依牀.則該肌雖在站立時不能抬其臂.而於躺臥時或能展開其臂. 下肢亦然.若無物扶托之則四頭肌或不能舒伸小腿.若令腿側臥.則或能伸之.至肌漸漸獲力始能伸之如常. 倘另用電氣並揉捏法等亦爲甚佳.然須知祗可用之爲襄佐.不可用之以代替.

機器 Machines. 近來有人發明數機器.能助關節恢復其運動.如用一滑車.貫以繩.於繩之一端繫合宜之重物.手持一端而頻頻牽之.但宜愼用.且將所用之機器對於各人而酌用之.

反抗性主動的操練法 Active Exercises against Resistance.

此法對於已失力之肌甚能加增健力.卽使病者勝過機器或揉捏家之抵抗力.迨其力加增.則抵抗力亦可隨之而增.直至病組織(或肌或腱或韌帶)有正常之力.始可使用如前. 此法對於膝關節韌帶受手術之後甚爲有益.蓋因該韌帶於行動時受牽扯之力甚大.故須預先用抵抗法操練之.俟有足用之力始准病者行走.

其神經受傷者.非但用揉捏並機器等法.最要者乃得病者之意志以助其運動.在操練室 Gymnasium 行之爲妙. 或謂將猴類大腦外層運動一肢之中樞割除.若使之獨居一籠.則該肢終身被癱.若與他猴雜處一大籠.常受擾動.往來奔馳而避之.則必

奮起意志以動癱肢.致癱肢漸漸因動而得力.以至復原. 總之自奮意志以用其肢.則肢自漸爲其所用矣.在人大畧亦然.果能自立意志按法運動.洵爲治療最要之一端也.茲將此法之大概畧述如下.

(一) 如祗一肌受傷.欲專用該肌勢所不能.須兼用同組之肌運動之.且覓一有趣味之運動法.譬如前臂旋轉受阻碍爲常見之事.在旋後肌尤然.若徒令其擰一把柄而運動之.則必生厭心.且祗用諸旋自速疲倦.若備印度棒 Indian clubs 一對.使其按法而練之.必樂爲而不覺倦.不但旋肌增其活動.即全臂一併獲有稗益.

(二) 有時兼用二肢運動.較獨用一患肢爲易.

(三) 有時可用綱球,足球,抛木球等使之運動而不自覺爲操練患肌.

(四) 病者與他人偕同運動.則自顯有比賽之精神.

(五) 須再注意無形者對於有形者有頗大之感動力.即腦想對於身體是.譬如病者久努力試動其患肢而不能.茲驟見微效則大激之益加努力. 是以對於手須備便於持握之橡皮囊或皮氣囊.則病者用力握之覺囊因之而退讓.便被感動生與趣而樂爲.

(六) 教體操者宜先明悉各肢之運動.且自己能行之.並當有能力勸勉或感動他人.使其有前途之希望.

熱療法 HEAT (*Thermo-therapy*)

熱除有滅菌之力外.更有療病之用.因熱能引血多到患處.故患處得浸於新鮮之血.血內有抵抗之質.如白血球,食菌素(又名俄瑣紉) opsonin. 抗毒素及他抗體等.皆有滅菌之作用及

解其毒素.且若有一處被浸潤而硬.熱能助血及淋巴復運行使組織軟而鬆弛.

熱之用法分二大類.卽濕熱及乾熱.二者於全身及局部均有用.

(一)濕熱 Moist Heat. 對於局部者爲溫蒸敷(罨劑)或粥劑(泥罨劑) fomentation or poultice. 敷於炎處可助其復原.若皮未破.所用之敷料不拘.只須用能久存熱者卽妙.亞蔴泥罨劑 linseed poultice 之存熱較平常罨劑甚久. 若皮有傷口.必加抗毒藥於罨劑內.如硼酸絨浸於沸水而擰乾.或石炭酸泥罨劑.對於抗菌之用甚佳. 石炭酸泥罨劑之製法.卽用六十分一之沸石炭酸溶液與亞蔴子粉攪和.以數層紗布包之.敷於患處.惟須注意石炭酸對於致腎有蠟樣變之慢性染性病有危險.有時罨劑內須加反感刺激藥.如對於枝氣管炎可加芥子粉是.

對於全身者爲熱浴法.除潔淨身體外.在略顯休克及週身受挫傷者能助其安靜.在身體有廣闊無皮面者如小兒被燒傷.用之於換敷料時頗可減痛.在寬闊之染毒傷.用之能將毒素釋稀.並可洗出.在慢性炎亦大有用.如全身肌風濕病.及纖維織炎是.因此法能使組織弛緩而恢復其作用也. 或單用水浴.或用熱泥或土煤浴 peat bath. 若對於慢性炎用溫水澆浴兼揉捏之甚妙.亦有加藥料如鹼性炭酸鹽.或硫礦等而浴者. 此外則有溫泉.泉中每含有此類藥.故頗合用.

(二)乾熱 Dry Heat. 此亦有療病之效.能令病者發汗及皮面充血.對於慢性病頗佳.因病者所能忍受之熱度自較高於濕熱.

對於全身者爲乾熱氣浴如土耳其浴 Turkish bath. 其法卽赤體而使其四圍之氣熱至法表二百五十度(一百二十.)需時

二十分或三十分鐘之久.足使病者大發汗.令身內之毒素隨汗排出.浴後須用揉揑法.或用涼水澆身.後休息一句鐘.俟體之表面漸涼. 又有用俄國浴者 Russian bath. 與乾熱氣浴相似.但因氣濕故不能及彼熱度之高.且因汗速出故無須用如是之久.此二浴法之益.均令身體所含之毒素隨汗排出.且同時用揉揑法能令身體各部之活動及官能增加.對於少運動之人.可用之以免發生風濕及痛風二病.若已患此二病.可以此法療之.

凡病者難起床或不能離家.如患尿毒病,及慢性風濕等.須用一簡便之法.卽於病者牀上用一架.上蓋絨毯數層.將酒燈或電燈置於架內.用其熱以療之.但用熱濕布裹法尤爲簡便.

對於局部者法甚多.試將最要者論如下.

(甲) 熱氣浴 Hot air bath. 卽用一箱.其壁以石棉 asbestos 或氈爲之.用一油燈或氣燈以熱箱中之氣.將患肢伸入箱內.伸入之孔處須用環簾裹之以免熱氣散出.又宜用帶將肢懸起.以免觸於箱壁致受燒傷.近來作此浴箱有用電流熱者亦佳.

(乙) 射熱浴 Radiant heat bath. 係用電燈所射之光.其療病之功.非但賴其熱.而其光亦爲最要.浴器作櫃形.內列多燈.燈泡之色係按分光鏡配好.任用於全身及局部均可.

(丙) 透熱法 Diathermy. 與高周波電流 high-frequency current 畧相似.但其流連貫而不斷.係用大電流經過患處.因被患處阻碍致使患處增數度之熱. 此法與熱氣浴之分別.蓋此法係使體內溫度增高.而熱氣浴則使體外空氣溫度增高.故療效增加.此法亦可用以療膀胱乳頭狀瘤.因其熱能使瘤之細嫩組織枯槁也.

應用. 熱氣浴與射熱浴多用以助慢性炎性滲出物被吸收.對於慢性關節炎,局部組織粘着,神經炎,腰風濕,坐骨神經炎等.亦有佳效.又可用之使全身之毒素由汗排泄.如對於痛風,腎

炎,肥胖病等。透熱法對於慢性炎.如骨關節炎及風濕.或痛風所成之纖維織炎等大有用.

熱療法對於休克之防免及治療頗有價值. 若施手術爲時過久.則須使病者身體温暖爲要.故近來多注意保存手術室之温度.須至七十至八十度(二十一至二十七度).宜令病者服暖衣.此法較使手術檯熱者爲佳.因昔日使檯熱有將病者之背及臀燙傷之弊。 凡受重傷,或受大手術.及小兒重燙傷等.皆易顯休克致病者體温低至九十五度(二十五度).故用一架.上蓋絨毯.內置電燈(五十至一百燭力者)。使病者身體四週之氣均温暖甚佳.但勿令病者身體挨近電燈以免受燙.

烙器 Cauteries. 治病用者有三類: (甲)鐵烙器 Actual cautery. 其形不一.用時於火內燒紅或燒亮.須視病之情形而定。

(乙)電烙 Galvano-cautery. 此爲鉑線所成.安一阻電外散之柄.由柄至電池以電線通之.柄上有一電鑰以便開閉電流.若有五至六安陪 ampère 之電流.足令鉑線發紅或過紅而亮.

(丙)琶克林烙器(又名火刀) Pacquelin's cautery. 係用本浸氣 benzol vapor 經過發熱之鉑線此氣燃燒所生之熱足以保存鉑線之熱度.其法係將一含本浸之瓶.一方面連以橡皮囊.一方面連以空柄.用時卽壓囊逼空氣由瓶內帶本浸氣經過空柄.直至烙器之鉑尖.其尖須先用醇燈燒熱.本浸氣極熱處卽使烙器發紅或發亮.

應用: (一)反感刺激 Counter-irritant 之用.如關節有患.宜輕烙蓋關節之皮. (二)免出血以代刀之用.以之截除組織.不出血亦不受染.如截除息肉.痔瘡等均甚便.因所留之蒂不出血且無毒也. 又有在截斷腸時用之者.能免腸內之物染及腹膜.

凡用烙器以代刀時須略紅爲妙.如此則血管被燒而關閉.若過紅至亮.則截緣之整齊與刀割者同.但用此烙器當脫痂時或有繼發性出血之險.不可不注意焉.

光療法 LIGHT

用光治病,不但借其熱亦賴其光.近年通用者有三類:(一)弧光.(二)分森氏光及汞氣燈.(三)日光浴.

(一)弧光 Arc light. 可用一凹鑑將弧光燈之光返射於病者全身或患區.須使所發之熱之焦點不集於皮面而入皮下.免皮被燒也.此法與射熱浴不同.因弧光內多有光圖紫色段之化學射線.而少有其紅色段之熱射線.射熱浴則反是.其應用亦稍異.蓋弧光多用於局部之患.如腰風濕或風濕性斜頸病等.

(二)分森氏光 Finsen light 及汞氣燈 Mercury vapor lamp 二者之應用均係以多有化學射線之大光照小患區.分森氏燈爲力大之弧光燈.其光線被石英 quartz 鏡聚集而成焦點於皮面一小區.再以一石英壓器壓於皮上使血散開.該器之間有涼水流過.使皮不受燙傷.皮被壓則血散.而光多能透入.因血能吸收紫色射線阻光深入也.汞氣燈係玻璃筒所製成吸出其中空氣.以汞及汞氣充滿.電流經過該筒.所發之光富含超紫線 ultra-violet rays. 此二類燈多用以治狼瘡(路卜司病)lupus. 但用X光線治之,每收效更佳.

(三)日光浴 Sun bath. 此類治法對於貧血病及榮養不良確有功效.因用此法時皆係裸體.故全身多得空氣之益.對於治療敞開之傷口頗爲有用.因其有激發癒合之力也.須先用無毒之紗一層以護傷面.且每日勿過二十或三十分鐘之久.免被日光刺戟也.

氧與臭氧 OXYGEN AND OZONE

近有人疑日光浴之功效非但由光所致.亦多賴空氣.究竟賴乎何者雖不敢確定.但每日使氧氣或臭氧流過傷處半小時.

則功效與日光浴同.若用法將氯氣經過某電器則氯卽變成臭氯.可將臭氯用一導管射入傷之深處能助瘉合較速.

電療法 ELECTRICITY

電不但有熱效.亦有診斷及他療病之用.

(一)**診斷之用** (甲)用法拉兌電流或賈法尼電流(又名化電流)Faradic and Galvanic currents 卽可查明神經系統及肌系統之情形如何. 平常肌及神經之無病者.用足力之法拉兌及賈法尼電流激之肌卽收縮. 若用電極於皮之某處.其應效更敏.此處卽名動點 motor point. 用化電流者其電流閉時之縮狀大於電流開時.再者用陰極激肌其縮狀大於用陽極.其合式卽 K. C. C. > A. C. C. (陰極 K (Kathode) 閉縮大於陽極 A (Anode) 閉縮. CC=Closing Contraction 卽閉時肌縮). 若肌因神經受傷,或神經炎,或脊髓前灰白質炎等而壞變.則以上所顯之狀皆改變.名曰變性反應 Reaction of Degeneration (R.D.) 卽用法拉兌電激之.其肌及神經之反應速失.且電流閉時若用陽極激肌.其縮狀大於用陰極 (A. C. C. > K. C. C.).而於病側所用電流之力須大於無病側.始能顯肌縮狀.且病側之肌縮狀亦緩而不敏.然變性之反應若仍存.則肌仍有復原之希望.變性之反應可存留數年.然一失則肌無復原之希望矣. 痙攣之患.肌及神經過敏性每加增.

(乙)射線攝影術 Radiography. 由感應電機 induction coil 發出之第二電流.此流在一無空氣之筒內經過二金製電極之間.則有射線放出.此爲陰電子 negative electrons 所成.而其線曰陰極射線或伯他射線 kathodal or beta rays. 若陰極爲凹形.而其所發之電子集於第三電極(名中的 target 或曰對陰極 antikathode).電子中的時卽發有特別之射線.名曰X射線或X光線或龍根

氏射線 X-rays or Röntgen rays. 此X光線能透過平常不透光之物.總之X光線透物之能力.依各物原子量 atomic weight 如何而異. X光線亦能改變銀鹽類.與他光同.故若將物(如手或肢)置於X光線及照像片之間.其光線卽射透軟組織而不易透骨質.所以骨之影卽留於照相片上.此類照相卽名曰X光線攝影圖 radiograph or skiagraph. 筒內空氣吸出愈淨.則電流之力須愈大始能經過.故所發X光線之透物力亦愈大.此類筒名曰硬筒 hard tube. 若爲軟筒用小力電流仍足成X光線.其透物能雖略小.然其分辨影之深淺更佳.

X光線經過鋇錆化鉑 barium platino-cyanide 及數種鈾酸鹽 uranium salts 則使其發螢光.故用此類質製成一小影屏 radiograph screen. 置於所照物之遠側.則顯出物影於影屏之上.大有查病之助. 有時此影屏更勝於攝影圖.因攝影圖難照明移動之物.而影屏則不然.可憑目視之.故任何狀均可視清.如心及膈肌作動,或主動脈瘤之搏動,憑影屏視之較攝影圖更佳. 前有人因施氣管切開術誤將銀探針落入枝氣管.用X光線攝一影圖毫不顯探針迹.然用影屏視之.則見探針橫在左枝氣管內.心搏動時針亦上下而動.

因X光發出之線屬散開性.故所攝之物影其支離之多寡.乃在乎該物距離發光源幾何遠或物歪斜.是以非熟於此者不可草率鑑定.欲免此弊.近用實體照像 stereoscopic photography 從正旁兩面照之. 由前面或後面而照者其所得之影圖不同.如對於肩關節由後面照得者其喙突及肱骨頭最爲顯明.由前面照得者則肩峯及肩胛岡最爲顯明. 大概骨最顯.軟骨及接骨痂畧淡而不顯.肌及腱若用軟筒照之亦略可見. 石之顯否.在乎石質而異.如草酸石影濃而易見.尿酸石則影淡或不見.膽石少有顯明者(能見者不過百分之四). 用軟筒照之.腹內各臟腑如肝,腎,等多可畧顯.

對於異物如鎗彈,炸彈片及針等非但須知是否居體內.亦須確知其居何處.並定準其方位距皮面之淺深及離骨之遠近.不然恐施手術取之.難免損壞許多軟組織.或仍不能尋出.近來X光師有最佳之新法.可以查出異物之準方位.故異物深居肌內.外科士非得X光師之助力不可以手術取之. 亦有以手術與行X光線同時施者.是以手術時外科士可見異物何在也.然須極端注意消毒法以免受染. 近來醫士復回折骨.亦用X光線視其所接適當否.並可知其用何類夾板爲宜.

(二)治療之用 Electricity as a Therapeutic Agent. (甲)賈法尼電流及法拉弟電流.均用於全身或局部.以得其激發之效.對於全身者如電浴 Electric bath. 卽病者浴於加食鹽之水內.再使賈法尼電流由此水經過.如此則皮面畧充血.此於風濕或痛風之纖維織炎皆甚有益.或於肌無力及精神衰憊時亦略有助.雷那氏病 Raynaud's disease 動脈痙攣時.此療法最佳. 用時須小心使電流漸加漸減,否則病者恐受震擊.

對於局部者.多爲療治肌癱瘓或萎縮.其效果可兩言之.(一)若肌失其管束.如運動神經被斷.用之可免肌萎縮及壞變.(二)若肌因久不用而萎縮.或縫合神經後.可用之以發生無病之新肌組織. 在早期用波形電流 sinusoidal electric current 爲佳.卽使恒電流漸輕漸重而不斷也.厥後用陣性賈法尼電流 interrupted galvanic current. 但對於電流之開閉必須有規則. 對於縫合神經後,一得法拉弟電流之反應.卽須恒用之以代賈法尼電流.因其效果尤較佳也.

(乙)電解 Electrolysis. 此多用於除去無用之毛及痣等.又可解散血痣.並能令動脈瘤內之血凝結.若將金類電極針插入組織內.令電流由此極至彼極經過組織.其所發之解能可令血結成塊.或令毛囊等物壞變.其血凝塊近陽極者多近陰極者少.

故不必將陰極針插入組織內.只用一平扁墊墊之.此墊須浸以鹽液.置於皮上.離患處略遠.若用陰極針插入最易令患處成瘢痕.乃因陰極在患處積鹼性質使組織潰爛.及陰極所成血塊係絨性而不堅故也. 若所治之血痣大.可用數陽極針.此等針須以鉑或鋼鐵製成.針外必用橡皮或封蠟質等裹之.僅露其尖端.以免電流傷皮.若不如此防之則電流使皮潰爛. 所用電流力之大小.在乎陰陽兩針均插入組織內或只用陽針.若只用陽針.其電力不過二十五至七十五之千分安陪(25 to 75 milliampères).可施用十至十五分鐘之久.須小心電力務宜漸加漸減.用時必先施痲藥.其所立得之電效.即使患處因血凝結成塊而硬化.此血塊旣被機化.則其內之空處漸無而痣消滅.平常用此法療病須二三次方能痊.大約不免有痕跡.故每次用電療病時間不可過久.每一次須隔數日不可太近.須容血塊有順行機化之工夫.

(丙)靜電 Static electricity. 此類電多由魏氏 Wimhurst 或何氏 Holtz 器所發.每作電浴或電刷之用.可以之治神經衰弱,神經痛,以及牛皮癬,狠瘡等之慢性皮病等. 大概此法以補身爲主.無特殊治病之效.高周波電流 high frequency current 係感應電由來敦氏 Leyden 電筒所發.其功效能加增身之新陳代謝之作用.故對於全身病.如痛風,糖尿,風濕等病每有裨益.

(丁)游子化又名伊洪療法 Ionization 又名透皮療法 Cataphoresis. 係用電流直接使藥入組織內也蓋因電流經過鹽溶液時使鹽之游子運動也(游子即帶電之原子或分子).帶陽電之游子曰陽游子 kations. 如金類,鹼類,贋鹼類等游子被陰極所攝.

帶陰電之游子曰陰游子 anions. 如氯,碘,酸類等被陽極所攝.

若將陰陽兩極之墊浸以藥溶液.再置於人身而使電流經過.則陽游子由陽極入身.而陰游子由陰極入身.均散於組織中.能達一至十粍之遠.所用之墊須大而厚者爲妙.用電之力則按墊

之大小而異.大約墊每一立方糎 (1 square cm) 用二至三千分安陪之電力 (2 to 3 milliampères).

此法多用以治關節及他組織之慢性炎.且用以軟化瘢痕.用以治瘻,慢性潰瘍,侵蝕性潰瘍,狼瘡,瘯等亦見效. 用氯游子治槍彈傷硬而不規則之瘢痕甚有效.因其能化殭硬而成嫩稚也.愈早施行則豫後愈佳. 對於瘻若無何異物或死組織在其深處.可用以激發癒合之力. 平常所用之藥料.有鋅,銅,鎂,柳等酸鹽及碘化物.亦有用奎寧,可卡印及腎上腺素者.

(戊) X光線多用以治癌,侵蝕性潰瘍,瘢痕疙瘩,並數類皮患(如錢癬),以及除去毛等.亦有用之治數種週身病者.如突眼性甲狀腺腫,何杰金氏病 Hodgkin's disease, 各種白血病等.其功效詳下銧療法.

銧療法 RADIUM THERAPY

所用之銧鹽係溴化銧 radium bromide. 則成硬黃晶.且有放射線性.此射線能透過一層黑紙感於照片. 銧所放射之線分爲甲乙丙三類.惟丙線最有透物之能.療病之效亦甚大.

對於備用每將銧鹽藏於封閉之筒.此筒係玻璃,銀,鋁,鉛,鉑等類製成者.每筒所盛由五至一百瓱 (5 to 100 mgm). 或作一鈕形之物.將銧鹽鋪於其面.每立方糎有一定之量.再用鉛或鋁或銀蓋之.以作濾射線之用.如此可免甲乙二線透過.惟丙線仍能透過. 若使銧氣經過水.則水卽得銧射線之性.亦可藉銧而有療病之能.某處水泉有療病之能.大約因其水藉銧之能以療病也.

若皮及粘膜有患.可將銧直接置其上而療之. 若深處有患銧線略能經過無病之皮而至患處.但最好將銧埋於組織中若干時. 又對於深處惡性瘤而醫士恐瘤根未除淨.則將銧埋於其內經片時甚妙.

銑之能力及功效今尙難確述.蓋未十分查明者尙多也.茲就其已查明之四種詳述之:(一)銑有感活組織細胞之能.如將數種植物令受銑線.而使各與銑相距之遠近不同.則最近者被銑線所殺.次者生長被阻.再次則茂盛.(二)銑有輔或阻細胞生殖之力.如生殖甚速之細胞類着銑則被阻.緩長之細胞類着銑則生殖稍快.故癌及肉腫瘤等生殖迅速之細胞着銑或滅.而結締織反被激發而增其癒合之力.(三)銑之用量及用時之久暫.爲最要之事.近來尙未決定.大約用量不可大.時間不可久則妙.(四)前所論銑線之功效及用法亦與X光線畧同.其不同之點.係銑可直接置於患區或埋於組織內.而X光線必須從遠處照及患區.

銑及X光線療病之結局均不甚準.但其功效按近來硏究所得而知者如下:

(一)對於皮面之贅生物.如瘊,痣,瘢痕疙瘩及他良性物銑或X光線只用一次每癒.喉部之瘊用此療法亦頗有效.對於侵蝕性潰瘍 rodent ulcer 任用銑或X光線均可治痊.旣經用之.苟非深累及骨或軟骨.罕有再需手術截除者.且如先用銑或X光線治療.後用刀截除其效較佳.因銑或X光線能將潰瘍之侵蝕力減少也.對於皮膚癌.有時用此療法亦效.但未及治侵蝕性潰瘍之佳善.故治之大約須先用手術截除.然後用銑.對於粘膜癌.其效不及治療皮膚癌之佳.

(二)對於深處之癌其結局之佳否不準.故治乳房癌至今不能用之以代手術.但施手術後再用銑除盡所賸之未死癌細胞則甚善.又施手術後復長之癌而不能再截除者.用銑療法或可痊癒.若乳房癌甚大累及全房.不能施以手術.可將銑埋於組織內二十四至四十八小時.迨數日再將銑埋於其他處.如此數次或可見效.疼痛必減輕.潰爛之處略癒.且流液減少.

對於口或舌或頷骨之癌.用此療法患處畧可見瘉.但恐其病仍累淋巴腺.甚至旦夕傾命.若已經將淋巴腺除盡.以銑治療則復發之患可望痊瘉. 對於食管癌.若已至狹窄.可將一筒銑藥置於窄處而使之通暢.以便嚥物.然終不能痊瘉. 對於胃癌及腸癌.罕有能用銑治療者.因滅惡組織時恐有惡劣之結局.如腸胃穿孔,主要之血管血栓形成,劇烈之出血等.至於直腸癌可用銑治療者亦有之.惟能使疼痛減輕.而不能得完全之果效. 治膀胱癌之效.與直腸癌同. 對於子宮癌其益不少.因出血之患減輕.惡臭之液減少.其臭味亦然.潰爛之處略瘉.疼痛亦減輕.有因繞子宮組織被浸潤而變厚硬.施手術而無望者.苟先用銑療法.則組織軟化.遂施手術可得佳效.然至終之豫後.自在乎盆內淋巴腺之累及大小.是以若能施手術較銑爲佳.

（三）對於肉腫瘤.其效較治癌更佳.最妙乃將銑埋於瘤中以止瘤之生長. 骨膜之圓細胞肉瘤.若在長骨.用此療法可免截斷一肢.然至終之豫後.在乎有無繼發性瘤生於臟腑. 骨髓瘤 myeloma 最好用此療法治之.同時刮除瘤否無定.如此則免早截斷一肢.或截除一要骨.

（四）對於他贅瘤.如何杰金氏病或結核性淋巴腺瘤等.用銑療之亦佳.詳於此書他處.

最宜注意者恐皮久見X光線致發炎.以或致顯燙傷.或致皮成慢性潰瘍.更有變成惡性者名X光線癌. 昔日施用X光線者.其指及手每得此患.近今已明曉此弊故多留意用法保護.

第十二章

出血

HEMORRHAGE

出血之意即由血管而流血也,或少而自止.或多而須用法止之.大約因傷而致.然亦有因血管組織弱及血壓力大而致者.患紫癜 purpura 壞血病 scurvy 等均有出血之趨勢.更有先天性血友病 hemophilia. 其血一出卽難制止.

出血之形勢係視何血管而異. 若動脈出血.其色鮮紅.出勢與心搏動同律.非但在近端.卽遠端亦或出之.若出於深處之動脈.則血不湧跳而滾滾然流出矣. 靜脈出血.其色紫.甚或至黑.出勢徐徐.若大靜脈創傷.則出勢作細湧跳.此因呼吸及他故也. 毛細管出血.由傷處漸漸而出.致將傷口由下向上漸漸充滿. 血外滲或名血外藩 Extravasation of blood 乃血由血管流入周圍之鬆結締織中而致患處腫大.雖血不顯於外.有時滲甚多以致傾命.有時血滲於皮下或粘膜下而成小瘀斑 Petechiae. 此因有輕傷.或因毛細管壁有病如壞血病,紫癜,敗血病等而改變. 嘔血 Hematemesis 係血由胃嘔出.其原因卽血已嚥下後又吐出.如顱底骨折傷致咽粘膜破裂所致.或胃或小腸上部出血所致是也. 所嘔之血若久在胃內.其色棕而有乳狀沉澱.因胃液滲雜於其中也.若出血較劇.則所出之血鮮紅.且有血塊在內. 咯血 Hemoptysis 係由呼吸道而來.因病或傷所致.其情況依血之多少而定.少者色淡紅而有泡.多者與由動脈來之血同.極多則致窒息而死. 黑糞 Melena 卽血隨糞而出.使糞黑而有煤膠性.此等

糞乃表明消化管之出血處距離肛門之遠度.足敷使血被腸液改變而發黑.若血由直腸粘膜來.其色仍紅而不變. 血尿 Hematuria 係血隨尿而出. 鼻衂 Epistaxis 係血由鼻而出.

全身效果 Constitutional Effects. 可分二大類: (一) 血循環損失若干液體.若出血不甚劇烈.則有淋巴速從周圍被吸收以彌補之.如此則赤血球釋稀.且應用之血紅素減少.同時血壓力亦減小.然出血不過度.一停止則壓力速復常.蓋一方面因周圍小血管縮小.使血循環容量減少.一方面因上述之淋巴被吸收也.然劇烈之出血兼顯休克者而血壓力仍低不復常. (二) 損失赤血球.此尤較緊要.因其爲帶氱氣者也.故劇烈之出血後常致組織缺氱.此弊在兼顯休克者足助成酸中毒. 至於因出血所致之改變詳見三十面.

任爲老幼對於出血均難支持.惟幼者出血之當時現狀能速復原.老者不然.

血出甚者如大血管被斷.則其人暈厥而死.身出冷汗.皮青白.唇,耳,角膜等皆然.呼吸快而淺.或四肢顫搐.或目失明而人死矣.

若出血不至立致傾命之甚.病者昏倒.迨醒時則顯劇烈之休克及極端軟弱.如此爲日許久.抑或仍顯復發之暈厥若出血復犯尤然.

若爲內出血.如胃或十二指腸潰爛,或腹部手術後縛動脈線滑脫所致.則病者速顯劇烈之貧血.面似萎縮.自覺窒息.頻動不甯.常使人爲其開窗以多得空氣(此名空氣飢 air-hunger).若突然用力如試起坐.則覺欲昏倒,耳鳴,目眩,頭痛.如此者因腦欠血.脈搏快而弱.且顯重搏狀.是謂出血脈搏.此因有少許血驟流過幾空之動脈所致.抑或致足水腫.

療法 出血多者最要安息身體.頭部宜較低.床尾宜墊高.以便血運至延髓之主要中樞.若處理出血妥善.則可服刺激藥

以保存心之官能.否則勿服.恐出血增劇或復發也.若出血者將死.此時可用帶纏其四肢.用手按其腹主動脈.使血勿注入下肢.而多至頭及軀幹.　有名醫云.若善用血輸移法及靜脈輸入法.則宜無一人因出血而死.

血輸移法 Transfusion. 卽將他人之血注入病者體內.疇昔雖甚喜此法.然因手技頗難.致效果不佳.故不多用.近今因多詳

第六十二圖

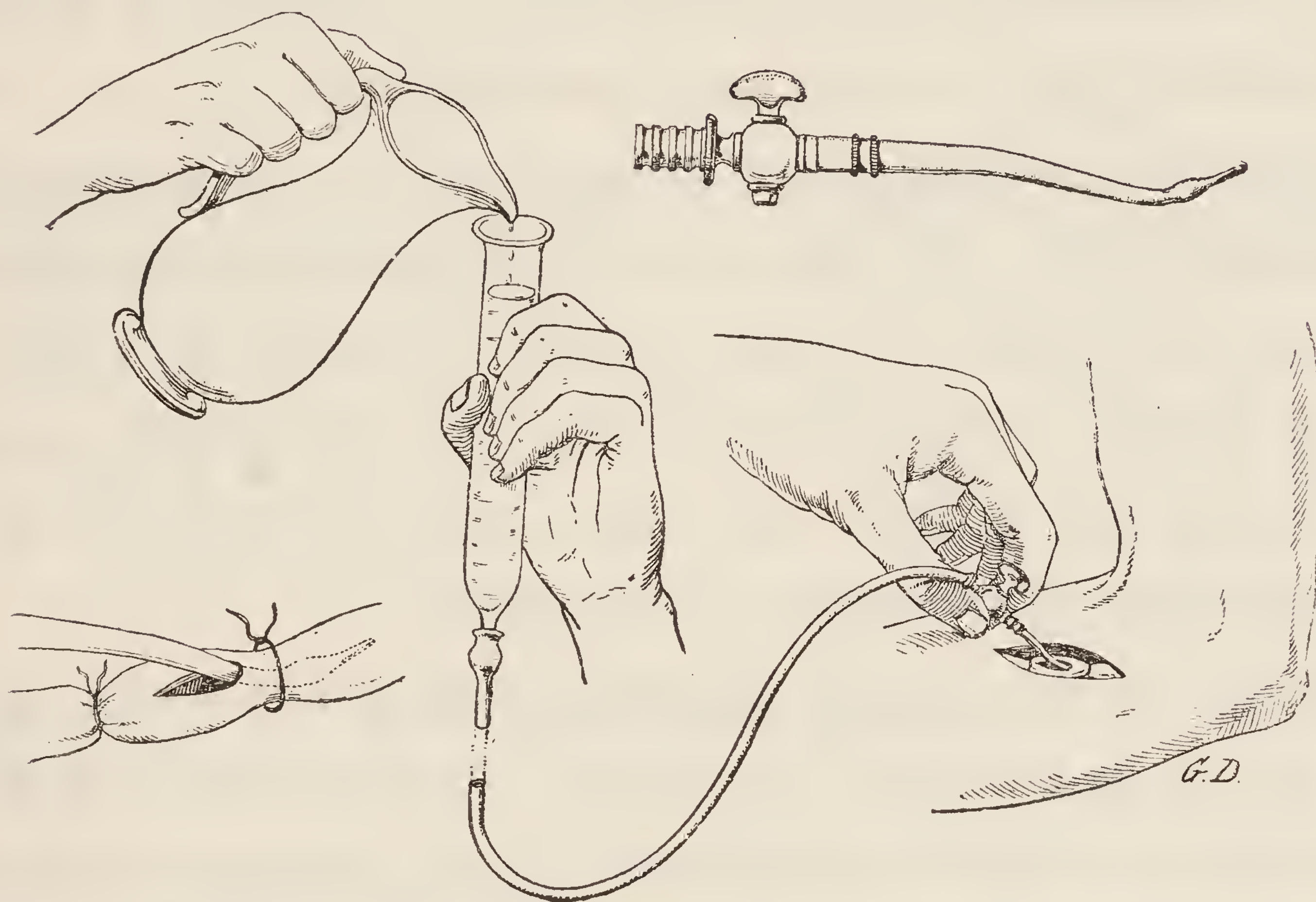


Fig. 62.—INFUSION INTO VEIN OF FOREARM
Above, a useful form of metal cannula is represented; below, the arrangement of the ligatures on the vein.

靜脈輸入法

上爲入靜脈之管　　　下卽縛靜脈之法

研究各種血符合之性.且對於此法之手技極加謹慎.是以頻用之均見最佳之效果.此法之價値在歐戰時始得抬高.

對於較輕之出血.祇須用與出血等量之液體輸入.是以其量爲要.至於其中之質祇求無毒而能與血調和則已足.故將等量之鹽液注入靜脈內.名靜脈輸入鹽液法 Infusion. 若靜脈仍

未塌陷.或可將金類空針由皮插入靜脈.而注射鹽液二三量磅(一至二立特). 若靜脈已塌陷.可擇一合宜之靜脈(如貴要正中靜脈或頭正中靜脈).將其上面之皮割開使靜脈現露.其遠端以線縛之.再以線穿過其近段之下.將線上牽使管關閉而免血出.後可縱切或斜切其靜脈.遂將鹽液注滿一套管.以免射空氣於靜脈內.繼插套管於靜脈內.則將牽靜脈之線作半結以固定套管.輸入畢則撤出套管.遂將半結作成全結以縛靜脈.所輸入之量須視效果如何而定.平常為二三量磅.若有必要可再注射.然尋常輸入一次後則灌入直腸已足.

所注射之液體.最妙為溫鹽液.即用溫水一磅加氯化鈉一錢.如此則成百分·六之鹽液.須先以熱沸水溶解氯化鈉.然後加無菌水至其百分·六之量. 所用之器具須經煮以滅菌.液之溫度必須一百零五至一百一十 (40°—43°) 輸入時必須逐漸注射始能與血調合. 輸入後血之比重暫輕.然不久即可復常.因液體被組織吸收.故有時須再輸入.

另有一簡易之法.即將溫鹽液灌入直腸 proctoclysis. 或用管接溜筒與無菌空針.刺入鬆結締織 hypodermoclysis (如乳房下或臀腹等處之皮下).溜筒須吊高五六尺.俾液體入組織時有壓力.須隨射隨揉皮以散液.如此則液體約速被吸收.但在虛弱有敗血病者.此時在注射處或生膿而潰爛.若未嚴守消毒之法尤然.

出血自止 NATURAL ARREST OF HEMORRHAGE

動脈,靜脈,毛細管等出血自止之作用皆相似.惟於茲多論動脈.

暫止 其故有三: (一) 血凝.苟血不凝.雖破一小動脈.而血亦必流盡致斃.血凝之遲速各人不同.依血所含之鈣鹽多寡

第六十三A圖

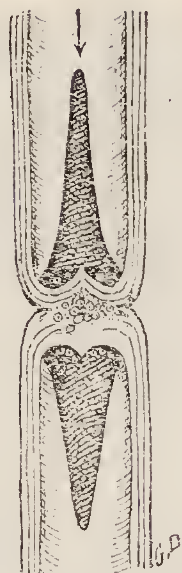


Fig. 63A.—EARLY STAGE OF OBLITERATION OF ARTERY AFTER LIGATURE

The thrombus is seen above and below the site of ligature, that on the proximal (upper) side being the larger; commencing cell infiltration of the bases of the clots is also indicated.

第六十三B圖



Fig. 63B.—LATER STAGES OF THE SAME PROCESS

The clots are shrinking and the lowest portions are being replaced by granulation tissue. Proliferation of the tunica intima is also seen reaching beyond the apices of the clots.

In both these diagrams the arteries have been represented of the same size throughout for clearness' sake; in reality the lumen would be much contracted

縛後動脈閉塞之初期

縛處之上下有血塊
血塊底初爲白血球浸潤

縛後動脈閉塞之後期

血塊縮小其底爲肉
芽組織動脈內膜亦變厚

而異.易出血性者其血凝力薄弱.故危險大. 大約失血愈多.則所剩者之凝結力愈大.

(二) 心舒縮力減少.乃因血流過多.或因腦欠血所致.心力減則動脈壓力隨之減.而血愈易凝.倘動脈未完全縛住.切勿服興奮藥.

(三) 血管內及周圍之改變.對於止血頗有成全之必要.即血管藉其本有之彈力性退縮而褪入於其鞘內(然動脈若非完全被截斷.則不能退縮而血仍出). 因此則血出時流過其鞘現露之濇而不平之內襯層.致阻血出而助其凝. 此稱外血塊.同時血管橫列之肌及彈力性纖維亦縮.使管口變小.故外血塊漸大.直至能阻心之傳力.而完全閉塞血管口.由此處則內血塊長成於血管內.故出血暫止.

恒止 出血恒止所經過之改變與癒合相似.卽動脈壁縮而與動脈之內血塊粘合.但僅在該內血塊之底處相貼.且動脈因傷則發炎.致其壁充血而被白血球浸潤.則白血球滲入內血塊底.使其色變白. 白血球裂解血塊而使消散.更有巨細胞助之(第六十四A圖). 動脈內膜之上皮細胞加多.且有較大之成纖維細胞侵入血塊底(第六十四B圖).

第六十四A圖

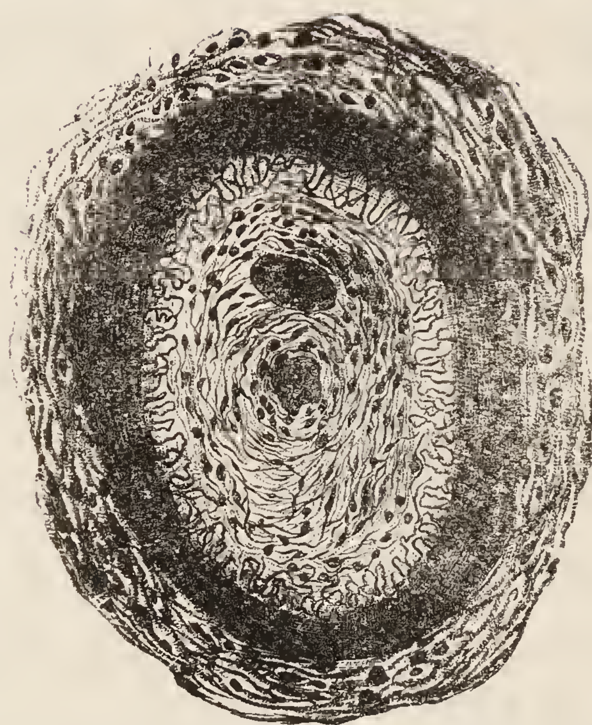


Fig 64A.—ORGANIZED THROMBUS IN VESSEL SHOWING THE NEWLY-FORMED CONNECTIVE TISSUE OCCUPYING THE LUMEN OF THE VESSEL AND VASCULARIZED FROM THE VASA VASORUM

Two giant cells are seen in the center

血管內血塊變爲新結締織且有毛細管從動脈中膜延入中有二巨細胞

第六十四B圖



A 動脈中膜
B 動脈內膜變厚
C 動脈內之血塊爲白血球及結締織球浸潤

大血球卽成纖維細胞
小黑球卽白血球
多數小球卽赤血球

Fig. 64B.—DIAGRAM OF EARLY STAGE OF ORGANIZATION OF THROMBUS TO SHOW THE INFILTRATION OF THE CLOT WITH LEUCOCYTES AND CONNECTIVE-TISSUE CELLS DERIVED FROM THE ENDOTHELIUM

A, Tunica media; B, tunica intima undergoing proliferative changes and therefore thickened; C, b ood-clot lying in lumen of vessel becoming infiltrated with leucocytes (small dark cells) and larger fibroblasts derived from the endothelium

血管內血塊初成組織有白血球及結締織球由內皮侵血塊

又有肉芽由挨近血塊尖之血管壁而生.更有新血管由血管之自養管而生.血塊之尖漸縮而被白血球消散.或被肉芽所食.若用線縛一動脈.其遠近二端皆如此改變.且白球有時可侵入線內將線包裹或消散.如此則動脈腔被肉芽梗塞.久則變爲瘢痕.而血不能流通矣(第六十四 B 圖). 學者必明動脈閉塞不必藉血塊而然.卽動脈被線縛而內膜發炎.雖不成血塊亦能致閉塞.

靜脈及毛細管之止血較易.因血管壁易於塌陷及血壓力幾無而然.其晚期之改變與動脈者同.惟無內血塊.

外科療法 SURGICAL TREATMENT OF HEMORRHAGE

妥善止血之術極多.然須視情形而酌用.對於任何劇烈之出血.均可以指按出血處而暫止之.以俟豫備止血品使之恒止.

(一) 血散出而非係一定之動脈.則用以下數法皆可.

(甲)**位置** 若血由下肢流出.必升高其肢.靜脈卽因地之攝力而空.而動脈受感卽隨之自縮以助止血.

(乙)**寒冷** 用冷水或冰或暴露出血處於空氣中皆可.血流入腔內.如直腸及陰道等處.可用之.

(丙)**熱水** 或當手術而血甚滲或當產後血崩.可用一百三十至一百六十度(54°—72°)之熱水.甚有止血之能.或以爲此法能激血管之不隨意肌.然其實能使血內之蛋白質沉澱而凝.因其熱若不足使傷口之面變白則不能止血.且反助其出也.

(丁)**烙術** Cauterization. 除用電烙血管瘤蒂.或用烙療痔瘡外.少有用此術止血者.對於因慢性炎浸潤變厚之組織而不便用縛線者.則用烙術止血亦可.然須注意不可過熱方妙.因用紅亮之熱則如刀割.反不能止血.

(戊)藥劑 有助止血之能.(子)止血藥 Styptics. 如氯化高鐵液 liq. ferri perchlor., 硝酸高鐵液 liq. ferri pernitratis, 鞣酸 acid. tannic., 沒石子酸 acid. gallic., 明礬 alum, 硝酸銀 argent. nitras, 止血膠等.皆能直接使血凝結.用時必先拭乾患處.後以紗布浸止血藥而敷之.惜此等藥愈能止血.其苛性愈大.用後恐有潰爛之患.故不多用.(丑)增加血凝結之藥.如乳酸鈣 calcii lactas 爲最妙者.用時可按灌入直腸法.用含十五厘(一克)之小灌腸劑灌入直腸.每日二三次.若知手術爲重出血者.須先服此藥.甚有防免出血之功.(寅)使血管收縮之藥.如腎上腺素 adrenalin. 其功用多在免血出.少在止血出也.施手術於鼻者多用之.用此藥時須以水調合成溶液.現製現用.若久存則溶液變壞.若加可卡印 cocaine 少許.則此液止血之能愈強.(卯)尙有數類收歛藥可止血.如松節油 ol. terebinth., 哈馬美利 hamamelis, 麥角 ergot, 醋酸鉛 plumbi acetas 等.其功效之所以然.未曾查明.(辰)若爲內出血如肺或消化管等.最要須使病者身心安靜.至於用藥莫妙於鴉片類.

(己)直接壓法 Direct Pressure. 按前所述確有暫止血之用.凡血之滲出者.如割口之兩邊若能使之相對適合.則以寬帶緊纏之.其血出可止.對於有腔者可用紗條塡塞以止血.此紗一條須存留二十四小時.果不再出血.則可解開裹布.然仍留紗塞二日.

(二)出血較重而確係一定之血管.則宜另用特法止之.若一時他種止血法尙在預備之際.則醫士可以指壓法暫時止血.各種止血術.條列如下.

(甲)針壓法 Acupressure. 昔人未製無菌縛線.故多用此法.近今少用之.其法卽將針由此側刺入.經過血管之下.針尖由彼側穿出.隨將線由針之兩端盤繞縛之.對於割口之組織最硬

不能拉出其血管而縛之者可用此術.然不及以彎針穿縛線結之爲佳.

(乙)鑷壓法 Forcipressure. 手術時常用之止血法有二.即夾及縛夾者以鑷夾動脈端也.凡止小動脈之血則夾數分鐘.撤鑷時衹一扭卽足.然對於較大之動脈須縛之.對於割口深處之大血管而不能縛者則須用鑷夾一日之久.施用敷料連該鑷一併裹入亦可.

(丙)扭轉法 Torsion. 疇昔因未發明無毒藥.多用之以止截斷之大小血管出血.近今對於小血管仍用之.在皮接植術甚有價值.其理由卽動脈之內中二膜適在扭處以上被破裂而翻捲.而外膜被扭閉.則血一至此受傷之膜卽凝結.故止而不出.

(丁)縛綫法 Ligature. 此爲近日最常用之止血法.所用之線料.其力須足敷縛動脈之用.又須被浸於身體之液而不壞。且須日後被吸收.倘不被吸收須能久存於組織內而無刺戟力.方爲合用.常用者係羊腸線(舊名貓腸線) catgut. 其製法卽將羊腸浸於水內.後將粘膜與肌膜刮去.只存粘膜下層之彈力性基底膜.晾乾後.將此膜擰成條.但此條若浸於血清內半句鐘之久則漲而軟.故須設法使之硬.且使之不速消散.又須十分潔淨無菌.最妙按李司特氏預備腸線法.將線久浸於鉻酸 ac. chromic. 及亞硫酸內.在組織內消散之遲速.乃視浸於鉻酸溶液內之久暫.近來售此線之店.備有能於組織內存留十日或二十日或三十日甚至四十日不等之腸線.但用線時仍須按前所論之法滅盡其菌.

絲線及蔴線亦可用.亦有用牲畜組織.如袋鼠肌腱;或牛主動脈壁條等.又有人用牛腹膜作條.以縛不斷之動脈者.甚佳.琶根氏假象牙線 Pagenstecher's celluloid ligature 亦甚合用而無害.

然此數類多不被吸收.故在已染毒之割口須慎用之.恐其周圍組織腐爛而線脫出也.

縛線對於動脈壁之效果.卽縛後其壁之內中兩膜裂而畧捲向內.且其外膜被擠而成皺襞(第六十五圖).縛不斷之動脈.縛線上下之動脈壁亦然.其晚期經過之改變與上同. 若線內有菌.則成一刺戟之物.致動脈壁潰爛而線脫.恐病者有繼發性出血之險. 動脈管妥善關閉者.非定因內中兩膜破裂所致.若用線輕縛血管.不傷內膜僅使內膜相貼.卽足致動脈管關閉矣.

動脈出血 ARTERIAL HEMORRHAGE

分原發性,復發性,繼發性三類:

(一)原發性動脈出血 Primary Arterial Hemorrhage. 復分二類: (甲)哆開創傷者.血明顯流出. (乙)動脈在皮下破裂者.血滲入組織內而不顯.

(甲)哆開創傷者 血在傷面湧出不止. 其止血之原則如下.

(子)須查得動脈出血之點而縛之. 若非割開不能尋得.任近傷處之組織被浸潤如何劇烈.必割開尋得出血之動脈.否則不能定其血由何動脈而來.曾遇小腿前面受刺傷而出血者.以爲由脛前動脈而出.迨剖開細查之.始知傷腔延往後經過脛腓二骨之間,實由腓動脈而出也.若腋處或腹股溝有傷.每難定其血由何動脈而來. 若於出血處畧上祇縛動脈之近端.恐不足止血.乃因有側枝循環速行旁通而代之也.但有數處.如手掌,足蹠,顋下部等.因在傷處剖露動脈甚險而難.恐後有粘着之患.故不守常例而縛動脈之近端也.

(丑)若動脈完全割斷.須縛動脈之遠近二端.若動脈祇被刺透而未斷.須先縛其刺處之遠近兩處.後從其刺處割斷.尋常

其側枝循環速代運血.若疑側枝血循環不足(如頸總動脈.腋動脈.股動脈.膕動脈等之大動脈等).可暫用一小銀管.抹以石蠟.插於動脈內兩斷端四五日.以助側枝擴充.厥後在管之上下縛動脈而將管撤出.

(寅)若血仍出.須用以上之法.但血既停止.則不必尋覓出血之點.須謹愼包裹.以免動脈傷處之血塊移動致血復出.然病者若顯休克而暈倒.外科士疑有大動脈幹受傷.必須尋而縛之.以免病者恢復時有復發性出血之患.

對於實地治療.若欲暫止出血.可用指壓法.或以指壓動脈出血之點.或壓其幹於出血之近側.但壓時必動脈下有硬物如骨等. 對於頸總動脈.須立於病者之後捉其頸.以指按於胸鎖乳突肌之前緣.正向第六項椎之橫突而壓之.用此法亦可抑制椎動脈及甲狀腺下動脈. 頜外動脈須在嚼肌之前向下頜骨壓之. 顳淺動脈須在耳前向顴弓壓之. 枕動脈須在枕外粗隆外側一寸餘處對項上線壓之. 鎖骨下動脈之第三段.須正在鎖骨後於其與胸鎖乳突肌所成之角處.向下內對第一肋骨壓之.若欲久用此壓力須用他手指以助之. 肱動脈在肱二頭肌內緣向肱骨而壓之.其上半者自內往外.其下半者自前往後. 橈動脈及尺動脈在橈腕關節之上壓之.須用二手捉其肘.一拇按一動脈. 腹主動脈若病者非肥胖.由臍之左上向第三腰椎壓之.肥胖則不能施行. 股動脈則宜立於病者股之外側.適在腹股溝韌帶之下.向正後對恥骨上枝壓之.

若欲恒壓以止血恐指力不足.須以器械壓之.如壓脈器或橡皮帶等.對於急迫時可用大手巾紮於肢上.再以木棍絞緊.但須先將棉花作球形置於動脈上.使其壓力限於動脈.

此等法須在傷處上施行.後則割開傷處將血塊洗去而尋受傷之動脈.若不得則畧鬆其器械.血則畧出.得之則縛穩.然亦

須縛動脈之遠近二端.縛遠端雖難.然甚要.其難者因動脈收縮出血暫止.不易尋覓也.但若不縛之.迨側枝循環成就時恐復出血也.

(乙)動脈在皮下破裂者 見十三章.

(二)復發性動脈出血 Intermediate or Reactionary Hemorrhage. 受傷.或受手術.不越一日而血再出.謂之復發性出血.厥有二故:(甲)縛法不善.厥後線脫.或因結不合宜.或因連他組織併縛所致.(乙)小動脈斷端之口血塊未凝固.及醒時休克已過.則不能勝所增之血壓力.致凝塊被逼開所致.因此故者居大半.故不甚劇烈.蓋較大之動脈施手術時已覓得而縛妥也.

治法 將肢升高.以帶繞緊而壓之.若仍不止.必解脫之.用熱鹽液洗之.兼縛出血動脈.仍縫合而包裹之.苟傷口滲漏血甚多.致不克尋見其動脈.則輕用烙器亦可.若仍出血.須嚴塞傷口.

(三)繼發性出血 Secondary Hemorrhage. 越一日血再出謂之繼發性出血.幾全因染毒所致.故昔時無殺菌法則常見.每致傾命.然近今因有殺菌法.除不能實行殺菌之處如口或咽等.則少見.

原因 其誘因卽染菌.若割斷血管而縛之(如肢之截面).其縛線遠側血管之部份則成死組織.故易被染.終變成腐肉塊.致縛線隨之脫落.遂顯繼發性出血. 創傷兼發膿性動脈周圍炎.則菌毒素卽使血管壁軟化.直至不能抵血之壓力.遲早必致破裂.如此情狀.常見於在不斷處而施縛之血管.亦見於近大血管之膿腫所起之繼發性出血.或於深傷處被引流管或他物(如折骨刺)所壓.致動脈破裂等.

凡阻血管之滋養.如血管鞘脫離太多.而阻絕血養.或動脈壁有病如動脈粥樣化;病人之血有病;血壓力太大(如慢性腎炎所致)等.皆能助成繼發性出血.

徵狀 創傷現染毒之徵狀.且數次稍出血.以致病者因屢次出血.或一次多出而甚衰弱.繼發性出血愈早顯.愈不危險.因大半由小動脈而來.尙易療治.若過十日而顯則危重.因大半由大動脈幹而來.甚難療治. 若動脈縛於不斷之處.而有繼發性出血.大約由遠端出.此因遠端復原之力小於近端.故易染毒.此患之理由.乃係因血管自養管在動脈鞘內被縛線隔斷.不能養其遠端.故該端易壞而重出血也.

治法 須晝夜使人看護.因血雖已止.不知何時復出也.若傷在肢.可預備壓脈器.一見血出.立卽壓之.

若由割斷之動脈出血(如肢之截面).須立再加敷料裹緊.將肢抬高.或已足.若血仍出.或過片時再出.則必開大其傷口而重縛之.若組織甚爛致縛線不牢.可用烙器炙之.若有腐肉塊.必須除淨.用紗塞嚴而裹緊.若仍無效.可於畧上處重縛其動脈.或必須復截其肢.若血由大脈幹之距軀幹近處而出.如由肩關節或髖關節截斷肢後.只有近端縛法爲可恃.

若由不斷被縛之動脈出血.須敞開傷口.在第一次縛處之上下再縛之.且須竭力治理受染.若無效.則用近段縛法.有時只可用壓法.倘縛近段後仍不止.則必截斷其肢.

靜脈出血 VENOUS HEMORRHAGE

小靜脈之壁易塌陷.所以少出血.若大靜脈受累.有時出血較劇.倘其壁硬化如靜脈曲張則尤甚.其血色黑紫.出勢湧而不跳.故不易覓得出血之點而止之.

治法 與治動脈同.然大靜脈受刺傷或撕裂而未斷.則縛其口而不縛全管可矣.截斷肢時該肢之大靜脈及大動脈均須縛之. 若出血之靜脈太深而不易尋得.可用紗布塞緊傷口.

繼發性靜脈出血 罕見.但有時因一大靜脈受刺傷而縛其口;或於母幹處縛其一枝所致.若不感染.則傷處癒合而血仍運行.與其母幹無礙.若染毒則縛線及線所繞之靜脈壁被毒浸潤.在較小之靜脈成保護性血栓.然在大靜脈如頸內靜脈.則血流迅速不容血栓形成.致脈壁破裂而復出血.此類出血尋常較劇.然於傷處畧上壓或縛靜脈幹則易制止.

氣入靜脈 此最罕見.然甚危險.因氣在血內能阻撓血循環.甚至傾命.蓋氣旣入靜脈內.運至心右部.則在心室肉柱中與血雜合作沫.雖心縮強,亦難去其氣

原因 大約因頸靜脈.腋靜脈.盆靜脈.或顱血竇受傷所致.蓋人吸氣時胸之動力能引靜脈血往心.此時若靜脈之傷口不閉.則或有氣入靜脈之害.譬靜脈之穿筋膜處;或靜脈壁硬化,或靜脈被割不斷,或於盆內割瘤時牽瘤蔕致靜脈口開大等.皆能啓其口而致氣入.惟靜脈充血時(如於施氣管切開術)血必湧出,則氣難入.

徵狀 氣入靜脈作嘯音.靜脈口或有氣泡.若氣不多或入之不速.或無何惡劣結果.然尋常病者甚發暈.苟未暈倒.則呼吸困難甚苦.脈搏快而弱.瞳孔開大.或搐搦而死.若病者延過此苦而未死.則無何後發患.

治法 尋常在頸部施手術時若謹愼處理一般靜脈.於割斷之先以鑷夾之.或以線縛之.可免此患.一遇此患.必卽時以指按靜脈口.傾注無菌之水於傷處.遂速縛其靜脈. 對於全身之情況最要須保存腦部之血供給.卽低其頭,纏其肢,壓腹主動脈,以便血得至腦部,並服刺激藥.且用人工呼吸以助心力而勝過肺部之阻礙.俾血流通. 對於四肢或用熱或用摩擦法以激發之.

特別動脈出血之止法

ARREST OF HEMORRHAGE FROM SPECIAL SOURCES

頸動脈枝 譬如自刎者.若不能得其二端.縛頸總外動脈不及在甲狀腺上動脈與舌動脈之間縛頸外動脈爲佳.因如此則與腦部血循環無阻礙也.

椎動脈 因壓此動脈必難免壓頸動脈.故不易辨血之來源.惟有在胸鎖乳突肌之前後用二指揑頸動脈而單壓之.或可認明其來源. 治椎

動脈出.血依常例須剖露而縛其出血之點.務必小心.不可誤縛頸動脈.否則血多至椎動脈.而流出更多矣.

乳房內動脈 對於此不常施治療.蓋此動脈受傷.心,肝,肺,等或同時受累.若認明此動脈出血.或須割去肋軟骨始克縛之.該動脈居胸骨外緣約半寸處.

肋間動脈 多因受刺傷兼累及肋骨而致出血.不易處理.因該動脈居肋骨之溝內也. 其治法即在肋骨下緣割開骨膜.將該膜及肋間血管一併牽離骨面.或截除骨一塊.以便現露出血之點或縛肋骨於傷處畧上.如此或連動脈併縛在內.或以紗布置入二肋骨間使之成袋.遂將紗條塡滿此袋.外牽紗布自壓動脈.

掌動脈弓 其傷口之方位.可指明爲深弓或淺弓受累(第六十六圖).若不明.須記壓尺動脈可多止掌淺弓之血.壓橈動脈可多止掌深弓血.淺弓出血.易得其端而縛之.而深弓之不然.其適居掌骨底之淺面.若令其現露.須將屈肌腱牽往一側.或能用血管鑷夾之.倘不便縛.須留此鑷二十四小時.然須竭力愼用防毒法.對於指須早用被動免有粘着之虞. 已染毒之傷.或不克行上術者.則用紗條塞滿.令其五指全握.法.一併包裹之.須臥牀數日.提高其臂.越一日即解釋其包裹.但紗條須存留三四日之久. 倘血復出.須縛肢之大動脈.若縛尺橈二動脈於腕處 恐不足止血.因骨間動脈每與掌深弓交通.則不如在肘掌側關節縛肱動脈.但須先壓之而視血止否.若肱動脈在上臂分枝.或有異常之枝.則必縛腋動脈方有效. 足蹠動脈弓出血.亦照上法治之.

第六十六圖

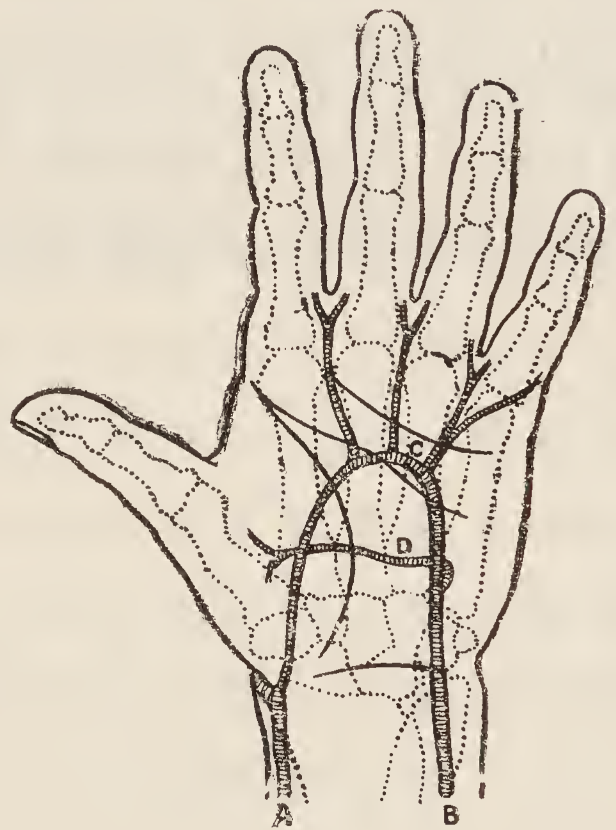


Fig. 66.—HAND, TO SHOW POSITION OF PALMAR ARCHES

A, Radial artery; B, ulnar artery; C, superficial arch; D, deep arch.

手掌動脈弓

A 橈動脈　B 尺動脈
C 掌淺弓　D 掌深弓

臀上下二動脈及陰部內動脈 有時受刺傷. 其治法即由臀肌順肌纖維將傷口開大(即割口向下外).縛其動脈端.臀上動脈出骨盆時居髂後上棘與股大粗隆之連線三分之內中二分之交點. 陰部內動脈經過坐骨棘時居髂後上棘與坐骨粗隆之連線三分之中下二分之交點.臀下動脈出骨盆時居該交點之上外.陰部內動

脈有時在會陰處亦可受刺傷.任上三動脈之何者若縛之不便.須縛腹下動脈.

血友病又名易出血性 HEMOPHILIA

此病或係先天及遺傳性.或意外性.其特狀卽雖受微傷（或破傷或皮下）而出血不可制止.且顯恒久出血之趨勢.此等情況每兼血滲入關節.或隨起他現狀（第二十三章）.此病之遺傳性甚奇特.常由女人直接傳至第一代男兒.或間接傳至後二三代男兒.而本女人反不顯此病. 原因. 不關於血管而關於血.大概係血絲酶（纖維狀蛋白酶）fibrin ferment 不完全.或有一種抗凝素所致.除出血之際外.尋常無何異狀.倘一受傷損.則必有沉重之出血繼之而起.有時自血滲於皮下而成瘀斑.亦有粘膜出血者.故對於此等人非有施手術之必要時則切勿施之.蓋有時因拔去一牙.甚致出血而死也.

治法 多在改良其血性.少在施尋常之止血法.務以免受傷爲要.須服止血及助血凝成血絲（纖維狀蛋白）之劑.如服乳酸鈣五至十釐.每日二三次.或用局部敷品.如血絲酶（纖維狀蛋白酶），腎上腺素.及可卡印等.當出血時.須常臥.升其出血之部分. 倘出血劇烈.用烙器或恒敷冰有益.近來或用馬或兔血清注射皮下或內服.任用何法,其劑量均十至三十西西.或用抗白喉血清. 用血輸移法亦有效.

第十三章

動脈損傷及病 動脈瘤 縛動脈術

INJURIES AND DISEASES OF ARTERIES—ANEURISM--LIGATURE OF ARTERIES

動脈損傷 INJURIES OF ARTERIES

挫傷 Contusion. 此因血管直接受撞力所致.挫傷之大小依傷與動脈之情狀而異.若患動脈粥樣化.或石灰性變.則小撞亦可成挫傷.隨後則有血栓形成.致顯乾性或老年壞疽狀.好動脈則不然.須受重擊始顯挫傷狀.因其原有彈力性也.

破裂 Rupture 或因受傷或骨折或關節脫位而致.又或因醫士用力使久脫之關節復位或撕開關節囊內之粘連而致.夫破裂有完全非完全之別. 非完全破裂 Partial rupture. 僅破內中膜者.則二膜反捲如瓣然.故阻血行而成栓塞.若傷在血管壁一側.則傷處之血塊被機化.致血管之腔窄.雖尚不致塞.然留此弱點.則久而久之或成動脈瘤.若另有受染之傷口.則動脈外膜恐發潰瘍性炎.致有繼發性出血.亦有成夾層動脈瘤者(見下文).

完全破裂 Complete Rupture. 若係劇烈之裂傷(如上肢被折落).則血常出不多.此因血管內膜斷於上而反捲及血管外膜斷於下而蓋其口也. 然若皮下受傷致動脈破裂(如骨折或關節脫位等).則有劇烈之血滲出.如此血滲入組織內致成一腔.腔壁乃血推變位之組織而成.腔內含液體血或軟血塊.

腔之大小乃視周圍組織之抵抗力強弱而定.夫血腫多半驟起.然有時動脈之破口暫被塞住,厥後因未小心而動之.或施揉捏法過早.始見出血而腫.

症狀 當時覺有斷狀.並覺傷處驟痛.抑或循動脈路而下.隨有以下之症狀. (甲)局部性顯延蔓性驟腫.謂之搏動血腫 Pulsating hæmatoma. 捫之緊張而硬.尋常為難回復者.且無須試其能否回復.恐致有血塊一份遊離也.常現膨脹性搏動 expansile pulsation. 亦有時顯震顫.然其腔壁若甚緊張.或動脈之地位甚深.或腔內所生之血纖維素甚多.或不顯此二狀.常顯收縮性雜音.然有時不易聽得.皮被緊張.然除血腫距皮面甚近.或壓及鄰近之靜脈外.不顯何改變. (乙)傷處遠側的.其輕重乃視血循環及周圍組織等被騷擾之多寡而定. 若動脈完全破裂.則其傷處以下之動脈不顯搏動.且或因動脈內之血塊壓及靜脈致顯水腫. 若動脈非完全破裂.則以下之處或存血循環.神經受壓.先顯麻痺,麻刺,或神經性痛.後則或完全失感覺.或畧失官能.然須注意被傷動脈之鄰近神經或同時受傷.若周圍之肌變位或受壓.成顯慢性硬變性肌炎.直至成類似局部缺血攣縮 ischemic contracture 之狀 (丙)全身性.出血及休克(腦力猝衰)等.其輕重乃視出血多寡及暴力如何而定.

結果 (一)或血腫增大至皮破裂或腐崩.若當時無人理治.則必驟出血而死.或血出於內腔.不顯於外.亦可至死. (二)或化膿.色紅,發熱,水腫,捫之甚覺痛,似大膿腫.全身顯熱病之狀.不治之則必死. (三)滲出之血或壓靜脈及代理血循環之動脈.或致該肢生濕性壞疽. (四)或動脈之裂口生血塊.則出血之狀漸無.代理血循環之動脈漸漸發達而代之.是以肢體存活.且血塊或被吸收.或被機化.有時血腫腔內周圍之血絲(纖維素)被機化.而有動脈內皮襯其裏.則實成損傷性動脈瘤.

治法 與皮破裂而斷動脈者之治法同.即在受傷之處料理動脈.曩昔祇有一法.即縛動脈之遠近二端.近今對於動脈之外科療法大有進步.故有時修補動脈之傷處.然若動脈較小而不易顯露.或有化膿之趨勢抑已化膿.或動脈受傷甚劇.或病者虛弱不能受長時之迷蒙.以祇縛動脈之斷端爲妙. 除此等情况外.應試行修補術. 該術之要項.即開血腫除出血塊.而露出動脈之傷口.但必先完全止血.對於一肢.可用壓脈器壓於傷處之近側. 然傷處若距軀幹不遠.不便施行.則須在傷處之近側或用指壓住其大動脈.或暫縛之. 若如此亦不便.則須大開血腫至足容指.以便在傷區之深處限制出血.然施行甚難. 縫動脈之指徵及其方法見下文. 若縫動脈有不便或不宜之處.則須縛動脈之遠近二端.即先用壓脈器止血不出.割至動脈扯破之處.除出血塊而縛之.若不得動脈口.則鬆其壓器.使血稍出.若再不得其遠端則以紗塞所割之口.不必縫合.且壓脈器必圍其肢而留之.以免復出血.若有化膿之趨勢.連動脈之近端亦不易得.則或須在近側另開口而縛之.且須用紗布塞住傷口.並須用心看顧有繼發出血否.若顯壞疽之趨勢或有繼發出血.非截斷其肢不可.

穿傷 Penetrating Wounds. 若受穿傷而動脈完全斷.必有出血之患.但有時血不顯於外.若係大動脈.則出血甚多.若爲小動脈.則血速止.因動脈膜反捲而縮之故. 若該穿傷僅累及動脈之一側.則該動脈不能收縮.故血出不止. 凡治此傷.對於小動脈.可將動脈完全斷之.以便動脈壁收縮而血止.對於大動脈.則用線縛其上下兩端.而後割斷. 若穿傷係循動脈管腔直入.則血出不多.若橫穿或斜穿.則傷口開大.出血必多. 若動脈在近其母幹處受傷.其血噴出之力乃關乎其母幹之血壓力.而非關乎本動脈之血壓力也.

穿傷之結局乃視穿傷之大小而定.如動脈被針穿過,或不致出血.然被刀尖穿過則必有血滲出.若滲血不久而停止,則血塊被吸收.且動脈傷被瘢痕阻塞.然該瘢痕或被血壓力逼讓而凸出.則成限界性動脈瘤.此常於腕部受玻璃創傷而見之.

近今戰場之圓端子彈穿傷.其結局畧同.此等槍彈雖穿過較大之動脈亦無何恙.倘炸礮子之碎塊傷及動脈.則其傷口參差不齊.然有時傷甚小.

治法 動脈受穿傷之最妙治法.即縫合傷區.使其管腔復原.然若動脈壁有弊.不能施此法.則須縛動脈之遠近二端.縫法即先用壓脈器使施手術處完全無血.且對於無菌法最宜注意.遂開血腫除出血塊顯露動脈之傷處.並須留心檢查動脈傷口之對側傷及否.其縫線須經過動脈壁之外中二膜而至內膜.切勿穿透內膜.須用在乏碎林或流動石蠟內(一〇五度C)完全滅菌之細絲縫線.且用最小之圓形針.或直或彎無定.若穿傷之口不齊.須料理之使齊.除出血塊.用無菌之石蠟擦之.遂縫合.若動脈受橫傷.則勿縫合.

若動脈有不齊之撕傷.或其周圍受累而斷.且兩端回縮.除縛其兩端外無他法.然有時可將動脈之傷區截除.用法弛緩其兩端.以施兩端吻合術.此術於茲不論.詳見他書.最要須防免緊張力過大致縫線崩脫.若能完全止血不出.其效果較佳.倘醫士手技不妙.恐致後發之血栓形成.

用手術治療靜脈受傷亦同.然其患血栓形成之趨向尤甚.有時血從縫針之孔而出.不易制止.然若將肌組織一小塊暫蓋孔處.或可制止之.

動靜脈同傷 Arterio-Venous Wounds. 係動靜脈相近處被穿傷而彼此受害.在肘凹則達貴要正中靜脈(肘節內靜脈)與肱動脈.在頸則達頸內靜脈與頸動脈.在腹股溝則達股靜脈與

股動脈.或在膕部.均有之.所致之害有二:(一)動脈瘤性靜脈曲張.(二)動靜脈交通瘤.

動脈瘤性靜脈曲張 Aneurismal Varix. 此係二血管直接交通而無何管通於其間.動脈血之壓力大.靜脈血之壓力小是以血自動脈向靜脈而流.靜脈壁弱則擴大而曲張.血入靜脈有響.并有搏動.其聲若蒼蠅在紙囊然.捫之可覺震顫.

治法 欲免靜脈擴張加重.以橡皮帶纏該肢已足.然若痛或可修補受傷之動脈.或在傷處遠近二側縛之.有時靜脈擴張甚大.須先截除之.後可覓其動脈而縛之.

動靜脈交通瘤 Varicose Aneurism. (第六十七圖).此異於上.係在動脈與擴張靜脈之間成一動脈瘤形之囊.因二脈彼此稍離或血滲出於其間所致.緣該瘤壁非係血管膜.乃新瘢之組織所成.故屬假動脈瘤.後則必成瀰漫性.其狀與上畧同.且靜脈少擴張.捫之可覺其瘤.或有細營營音可聞.

須施縫合術或兩端吻合術以修補動靜二脈.若不能施行.須將二脈損傷之段及交通瘤一併截除.或在該瘤遠近二側縛動脈.使瘤內之血凝結.亦可.

動脈炎及動脈變性

INFLAMMATION AND DEGENERATION OF ARTERIES

(一)損傷性動脈炎 Traumatic Arteritis. 多因動脈管被撕傷或挫傷等而起.其狀與自癒之徵相同.或致傷口關閉或動脈閉塞.

(二)傳染性動脈炎 Infective Arteritis. 此因動脈壁被菌侵入.致多半由外而起.如有染菌之傷,或染菌之縛動脈線,或有潰爛處.則動脈壁充血而軟.其菌所發之毒素消化動脈壁之纖

維織.致線不能結合.則動脈裂而出血.或動脈小.則可結成血栓而不裂.或動脈大.必易出血.且所縛之血管之繼發出血者及肺結核窩出血等.皆如此.

(三)栓塞性動脈炎 Embolic Arteritis. 若動脈被無菌栓子梗塞.則祗患動脈被塞而已.然其栓子若有菌(如膿毒血病).則或成膿腫.或脈壁一處軟而後成動脈瘤.此爲小兒未受傷而自生動脈瘤之一大原因.

(四)急性動脈內膜炎 Acute Endarteritis. 此病多見於主動脈.與急性心內膜炎者同發.在近潰瘍之小動脈或亦有之.動脈內膜有數塊片.其色淡紅無光.其形小而凸.其質儼若膠.

第六十八圖



Fig. 68.—ATHEROMA OF AORTA
主動脈粥樣化

(五)動脈硬化 Arterio-sclerosis. 係動脈壁壞變而發炎.昔名慢性動脈內膜炎 chronic endarteritis. 大約起於中年.每僅爲年老之徵兆.在壯年者多因慢性中毒所致(如痛風,梅毒,鉛,酒之中毒).亦或有因用肌過度及惡性瘤所致之惡性體質而致者.又爲急性傳染病之後發患(如腸熱,急性僂痳質斯熱等)或一般使動脈壓力加大之病.如慢性孛來忒氏病 Bright's disease 亦能致之. 初起時動脈外中二膜壞變而失其彈力性.內膜遂加厚.厥後動脈與之敗變.乃有瀰漫性與局部性之別.

結節性動脈硬化 Nodular arterio-sclerosis 最常累及主動脈及大動脈.多起於主動脈弓.在血從心室噴出時所壓之處.或在動脈經過骨凸之處.或在動脈分歧處.初起時血管內膜顯有數署

高之塊.呈透光之灰色.大小不一.所蓋之內膜光滑而無弊.厥後其塊有纖維性變而色白.或有石灰性變而成動脈粥樣化之片 atheromatous plate. 或數處有脂肪性變.色淡黃.形不齊.初則小.繼而合成一大塊.名動脈粥樣化性膿腫 atheromatous abscess 其質似粥.含脂油與膽脂

第六十九圖

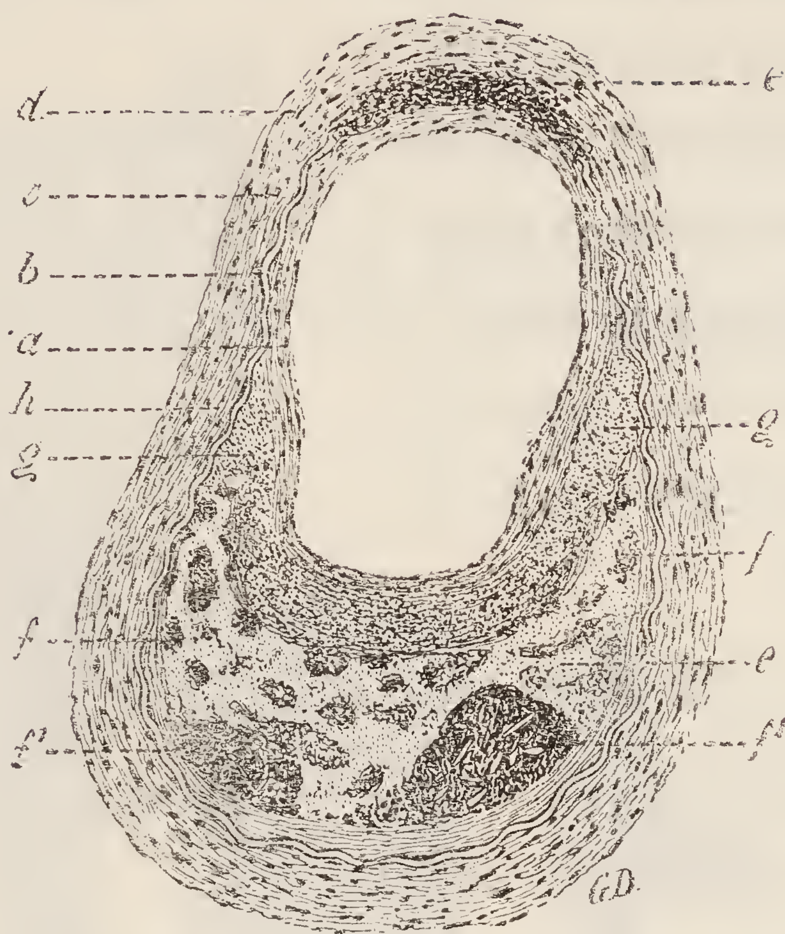


Fig. 69.—SECTION OF ATHEROMATOUS CEREBRAL ARTERY × 50 *a*, Intima considerably thickened; *b*, bounding elastic lamella of intima; *c*, media; *d*, adventitia; *e*, necrosed denucleated tissue with masses of fatty detritus; *f*, and f¹ detritus with cholesterine tablets; *g*, intima infiltrated with leucocytes; *h*, infiltration of adventitia with leucocytes.

大腦動脈粥樣化

a 內膜加厚　b 彈力性層　c 中膜　d 外膜
e 死組織與脂塊　f 組織屑與膽脂素
g 內膜爲白血球所浸潤　h 外膜爲白血球所浸潤

素(可諫司特林).但無膿.此質或消散致動脈壁軟化而成動脈瘤.或被石灰侵入而成動脈粥樣化之片.或內膜破裂.其質流入血內.則患區成一動脈粥樣化性潰瘍. 此時因動脈外膜加厚.雖當時無狀現出.然因潰瘍之處成瘢痕.或致該處有後發之動脈管擴張患. 再者若滲入動脈墊間致其內膜與外膜相離.則患區成一夾層動脈瘤 dissecting aneurism

瀰漫性動脈硬化 Diffuse arterio-sclerosis. 此多見於年老者.小動脈常受累.同時主動脈或顯結節性硬化.其改變之狀.與上結節性者同.但多使動脈管成纖維性變.致動脈腔縮小.厥後動脈

膜均加厚.但少有變性狀.若累及腦動脈.則腦之官能被阻.若累及四肢之動脈.則稱爲閉塞性動脈內膜炎 Endarteritis obliterans. 能致該處成壞疽.有時或累及大動脈.

第七十圖

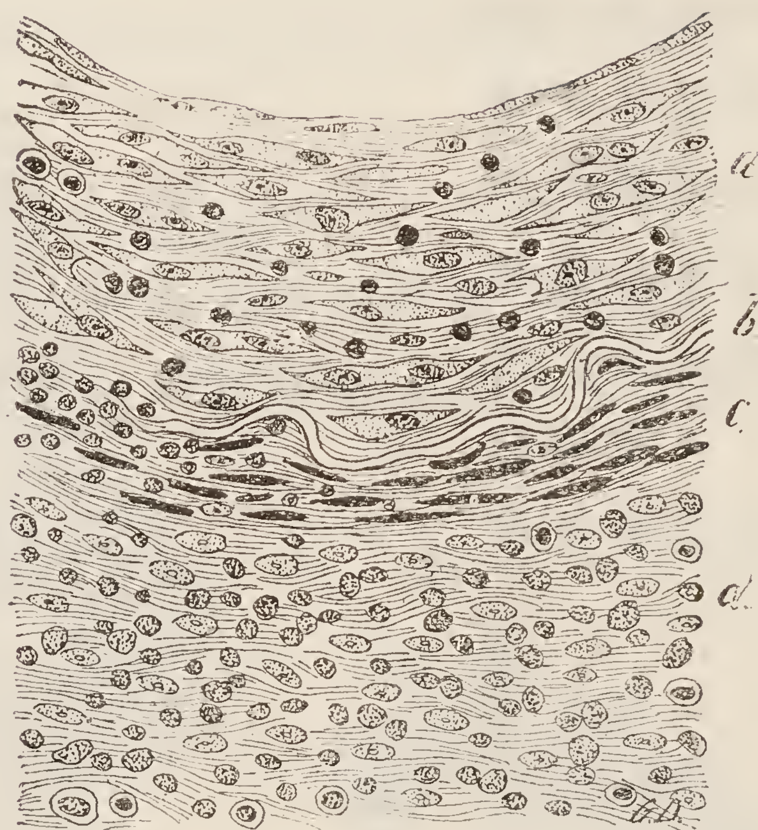


Fig. 70.—SYPHILITIC ARTERITIS × 150
a, Intima greatly thickened by newly-formed fibro-cellular tissue; *b*, fenestrated elastic lamina of Henle; *c*, muscle fibers of media, infiltrated towards the left; *d*, adventitia thickened by cell infiltration and hyperplasia

梅毒性動脈炎

a 內膜因有新纖維織而加厚極甚
b 彈力性層　　c 中膜之肌纖維
d 外膜因細胞侵入及本細胞數多而增厚

(六)慢性梅毒性動脈內膜炎 Chronic Syphilitic Endarteritis. 大約在梅毒之第二期終及第三期顯出.初則動脈內膜過長(第七十圖 a).後則中膜有細胞侵入(c).再後則外膜更有細胞侵入(圖 d).其害多在小動脈.在腦動脈及腎動脈或近樹膠樣腫處更顯.大動脈少受其害.但患此病者易生動脈瘤.梅毒性動脈內膜炎與平常動脈粥樣化之異點.乃(一)梅毒性者累及小動脈.(二)累及動脈之一週.不獨累及動脈之數處.(三)所成之新組織有新血管而無脂肪性變.(四)能令管腔變小或閉塞.不令管壁變弱致腔擴張.若累及腦之動脈.常致各種單癱及偏癱(半身不遂)之狀

(七)慢性結核性動脈內膜炎 Chronic Tuberculous Endarteritis. 與梅毒性者略相似.凡有結核進行之處均可顯出.結

核常繞小動脈致其閉塞.然內膜炎不但在病竈處.更可蔓延累及遠處.

(八)原發性石灰性變 Primary Calcareous Degeneration.(第七十一圖).大約累及四肢之小動脈.老年人何時其軟骨有石灰性變.此患卽於該時發現.石灰質先沉於動脈中膜肌纖維

第七十一圖



Fig. 71.—PRIMARY CALCAREOUS DEGENERATION OF ARTERIES

原發性動脈石灰性變

之中而成環圍住血管.致血管硬化如石而失舒縮力.故經過之血不能加減.全身同時有動脈硬化病. 患此病之肢.卽欠血而少榮養.致手或足變冷.肌痙攣.或覺如針刺然.因栓塞而成壞疽.名老年壞疽.爲常見之結局.

(九)澱粉樣變 Amyloid Degeneration. 內臟變爲蠟狀質.始於血管.第四章已論之.

動脈炎及變性之結果 局部. 若動脈內膜脫落則現露無皮之新面.即能聚集血絲而血栓形成.在此血絲所成之膜下多能自漸復原.毫無他種併發患.然若血流阻滯,管腔窄狹則或致完全栓塞.其血栓或延向上或延向下.甚或由一小動脈而入其母幹.致母幹被塞. 動脈瘤亦係由動脈壁有弱點所致.

動脈閉塞之故.苟非因血栓.即係動脈之內膜增厚過度.(例如梅毒及結核等病所患).或由外面逐漸增之壓力所致. 動脈自破裂 Spontaneous rupture 亦有時因此而起.

遠側結果. 血之供給不足.因而生活力低減.係動脈病最明顯之結局.每爲許多潰瘍及壞疽之先導.例如老年壞疽.係動脈石灰性變所致.心脂肪性變繼心冠狀動脈粥樣化而起.腦軟化因大腦血管之各病所致皆是也.此外則動脈之局部病所脫出之栓子.亦能致與上相同之結果.

動脈瘤 ANEURISM

動脈瘤乃含血之囊與管壁已擴張之動脈相通.所含之血爲液體或固體無定.

原因 (一)動脈壁改變 因受傷或有病而致.受撞刺等傷可累血管壁.所以長動脈瘤.壁既變壞更易長之.或動脈壁上有瘢亦爲危險,局部性動脈粥樣化與動脈之他病易生動脈瘤.在患痛風及梅毒者尤易患之.然在患瀰漫性動脈硬化者.因其硬則不易長之.幼年長動脈瘤之故.多因栓子塞小動脈所致.

(二)血壓力增加 工作輕重不均,或猝然用力者.如一般兵丁,礦工,鎚夫,其心忽狂跳忽平靜.使動脈壁猝緊猝鬆.是助成動脈瘤也.此病男子更多.又性急躁者亦易得之.反之動脈壓力若常無間而重.其壁恒加緊.多生肌膜而少擴張.故雖時常用大力(如擔夫者)亦不易致動脈瘤. 上所述之原因.中華多有之.然動脈瘤罕見.令人詫異.

構造 初成瘤其壁係動脈之三層膜所成.然漸長則變爲纖維織.蓋周圍之結締織叢合也.際此則動脈中外二膜難分.其內膜之上皮細胞死脫.而有血絲代償之. 當瘤尙小而內皮細胞未壞時.則瘤內之血屬液體而不凝.然瘤長時則有血絲成層.苟是層加厚而塡滿其空處.則瘤或因之而自痊.血絲層之早成者色黃白而乾.遲成者色較紅而軟.而其新成者則與新凝之血塊相似.此等血絲層無周佈全界者.每逐層相疊.其最舊而最小之層最貼近瘤壁.

形式 有三.卽梭形動脈瘤,囊狀動脈瘤,夾層動脈瘤等.

(一)梭形動脈瘤 Fusiform Aneurism. 瘤壁周圍皆擴張如梭狀(第七十二圖A).此係瀰漫性之動脈壁病所致.故患處在身內大動脈如主動脈者.較在各肢之動脈者多.動脈內膜常貼襯全瘤.然有增厚及粥樣化之片.該片每有血絲條附著.動脈之中膜被其內之血所擴張而萎縮.動脈外膜因炎而更厚.粘貼旁側之組織. 梭形動脈瘤擴張甚緩.有時或

第七十二圖

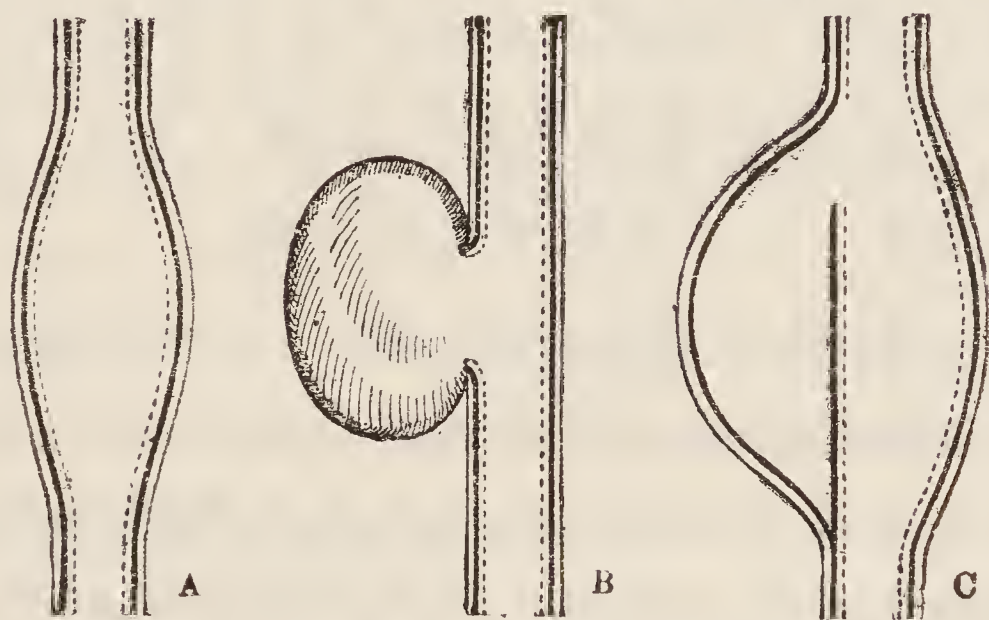


Fig. 72.—DIAGRAMS OF FUSIFORM, SACCULATED AND DISSECTING ANEURISMS

In the fusiform (A) the walls are expanded but more or less normal in texture; in the sacculated (B) the normal structure of the arterial wall ceases abruptly at the commencement of the saccule; in the dissecting (C) the arterial wall is split into two lamellæ.
The interrupted fine line is supposed to represent the intima; the continuous dark line, the media; and the continuous fine line, the adventitia.

梭形囊狀夾層三類動脈瘤

點線卽動脈內膜 大線卽動脈中膜 小線卽動脈外膜

A 梭形動脈瘤其壁擴張而組織不甚變

B 囊伏動脈瘤動脈壁至瘤口則盡變

C 夾層動脈瘤其壁分爲二層

至甚大而顯沉重之壓狀不克自瘉.苟不施治.每致破裂.且瘤或囊壁一處較易凸出則成局部之重瘤.

(二)囊狀動脈瘤 Sacculated Aneurism. 動脈壁之一處弱而擴張成腫瘤.一若囊然.其與動脈腔相通之口大小不等.外傷所致之動脈囊皆如此.所以多在四肢.然亦可從梭形瘤而起.動脈之中內兩膜止於瘤口.瘤壁爲瘢性纖維織所成.亦有血絲集壁面成層致其壁增厚而加抵抗力.雖如是.然其長大較梭形動脈瘤爲急.大約致破裂.自瘉者或亦有之(第七十二圖 B).

(三)夾層動脈瘤 Dissecting Aneurism. 血在動脈壁中成腔分中膜爲二層.多半從瀰漫性粥樣化而起.瘤內之血或屯積腔內.或散佈.或由他粥樣化之區迴崩入動脈內.此瘤多在胸或腹主動脈.人未死則難鑑別(第七十圖 C).

限界性動脈瘤之徵狀 可分二類:(一)動脈瘤自顯之徵.(二)動脈瘤他映之徵.

本部之徵(自顯之徵) Intrinsic Signs. 動脈路有瘤.心搏動時瘤亦搏動.此搏動爲膨脹性 expansile pulsation. 即全瘤四面皆漲也.若以手輕捫之任何面皆覺震顫.若在近側按壓生瘤之動脈則瘤減小.軟而不搏動.若兼按瘤則瘤尤縮小.釋放之過二三脈搏之後則其瘤復原.若按生瘤之動脈於遠側則瘤緊張.其搏動越重.用聽診法可知其至心收縮時有營營音 bruit. 其音有時大而澀.亦有時小而和.梭形瘤有最大最澀之營營音.囊狀瘤或無此音.或有時爲雙音.如主動脈瘤致主動脈半月瓣有血返流之弊者是.

他部之徵(他映之徵) Extrinsic Signs. 乃瘤漲壓周圍之組織.並阻血循環.生瘤動脈之遠側脈搏力小而遲緩.蓋因血過瘤內之阻滯也.若動脈瘤壓住側枝循環之相通動脈.則肢欠營

養而可致壞疽．若瘤壓與動脈並行之靜脈．則靜脈管變小而易致血栓形成．在瘤之遠側亦充血而水腫．或壓神經則痛．或痙攣．或麻痺．瘤長則肌讓伸而薄．骨被蝕而常痛．或致自折．若氣管與食管被壓則變狹窄．或成潰瘍而破裂；最可異者堅硬之組織（如骨）被蝕較速．軟讓之組織（如軟骨）被蝕反遲．是以動脈瘤壓迫脊柱時其骨常壞過其椎間盤．

因阻血循環之故．則心顯代償性肥大．有時動脈瘤脫出碎血絲成栓子而塞血管．如此瘤或自痊．或被塞動脈所司之處成壞疽．有時生瘤之動脈所滋養之處因血供給減少而成壞疽．多半爲乾性者．

鑑別診斷 動脈瘤尋常診斷不難．然須與以下之病鑑別之．（一）慢性膿腫或眞瘤．在動脈旁可傳脈搏．惟腫團只動而不膨脹．若移團離動脈則搏動卽止．或人翻身而腫團自離動脈．搏動亦止．若壓住患處近側之動脈．則腫團不減小．鬆其壓則腫團所傳之搏動第一次卽如常．動脈瘤不然．須遲一二搏之時始有．且腫團遠側之脈搏如常．（二）腫團在深處或撬動脈向前．易誤認爲動脈瘤．然而其搏動限於動脈之直路．而動脈深面之瘤不搏動．（三）搏動肉瘤或搏動血管痣 pulsating sarcoma or nevus．其搏動之力小於動脈瘤．患處之界限非定恰合動脈路．或在無動脈之處硬弱不常．按壓近側之動脈則肉瘤不減小．且肉瘤較動脈瘤多粘於深組織．（四）動脈瘤之痛恐誤認爲風濕病或神經痛．凡有纏綿之痛必愼察其動脈．

結局（一）**自痊** 動脈瘤雖罕自痊．然亦有之．（甲）小動脈囊狀動脈瘤．其口較小．有血絲漸積其內．則積滿而痊．然大動脈之血循環較快．所凝之血絲不足滿其瘤．（乙）栓子或在瘤口．或適在瘤遠側之動脈幹．可使血止流而忽凝（丙）瘤大者致壓其動脈而止血循環．（丁）瘤壁發炎而血凝．倘若化膿

則有危險.然不化膿而痊者亦有之. 自痊者則所賸餘者僅似纖維瘤.漸縮小.有側枝循環以養其肢.

(二)破裂 內部動脈瘤壁因血壓力過大或受傷而裂.動脈瘤若在軀幹而裂.則病人覺患處痛而顯出血之狀.過幾分鐘或幾句鐘則死.死之遲速因破裂大小而異.亦有穿破氣管或食管致血從口忽出者.然亦有血緩慢漏出而延生數日者.此則甚罕. 外部動脈瘤.若緩裂則瘤漸長.界限不明.搏動減小.其壓靜脈與神經之狀較重.直至肢或成壞疽. 若急裂則覺重痛.患處腫而緊.瘤與瘤下動脈不搏動.致其肢成壞疽.若皮破裂.或因暈厥而死.亦有時化膿.

(三)化膿 此爲罕見之劇烈併發患.其原由有二:(甲)因縛大動脈.若割口受染且瘤周圍之組織多且鬆如在腋部.(乙)因動脈瘤延蔓.且其周圍組織之緊張力過大.如此則致自感染.或因染性栓子而受染.化膿時瘤顯炎狀.熱,紅,腫,痛,周身煩燥.遲早膿腫必外穿而出膿血塊及紅血.動脈瘤如此大可危.不用合宜療術必死.如因突然暈厥或繼發出血或血中毒而死是也.

動脈瘤療法

(一)全身療法 雖云手術爲要.然調理周身亦不可忽.亦有不可用手術者.當設法減少其害.患動脈瘤之人有強弱.醫者必先觀其身體之壯弱而後治之. 壯者患動脈瘤大半病急而早死.故必安其身心.而一切足以煩惱者屏絕之.使其大便通暢.以免大便時用力.若心擣過重則宜服烏頭 aconite. 因動脈瘤常與梅毒併發.故用碘化鉀爲妙.緣其有效梅毒兼能減動脈之壓力也.宜服乳酸鈣五釐(〇・三克)每日三次.以助血之凝力.宜少飲液體物每日不可過一水磅.食物必須補品乃妙. 弱者.使躺臥.服鐵劑.凡飲食一節.不必如強者之拘泥成規.

(二)外科療法　(甲)使瘤壁疊摺 不塞動脈腔.此法甚妙.近時有美醫將瘤壁疊摺而縫之.然僅數種囊狀瘤可施此法.其法卽使入瘤之血暫時不入.又將瘤開一大口.顯出瘤之內面.又用線縫閉從瘤發出之側枝之通口.且將其與動脈幹相通之大口叠摺縫閉.從將瘤壁彼此縫合.如此則該動脈管之大小可復原.然雖小心用此法治之.大約恐難免動脈管日後有閉塞之虞.　梭形動脈瘤.亦可按此法消滅之.須先開瘤從其內縫閉血出入之二路.及瘤側枝之通路.再後將瘤壁叠摺而縫之.用此法治囊狀瘤或梭形瘤均不截除之.

(乙)完全摘出動脈瘤 Complete Extirpation. 若按治他腫瘤而療之.此法最便施行.其法將肢升高.使血由瘤而出.再將瘤上下之出入動脈用線縛之.若能不開瘤而除之尤妙.倘囊狀瘤掩動脈幹難以措手.則可將瘤割開取盡其內物而後除之.有時靜脈與瘤壁相貼亦必一併除之而無碍.蓋因此靜脈已被瘤壓小.而他靜脈漲大以代之也.此法任爲大小動脈之瘤皆可用.且可望後來之良好結局.因刀口能順癒.故較他法早痊也.且瘤不能復發.成壞疽之危險亦少.因所藉之血循環祗代理摘出瘤處之缺.不及很透氏 Hunter 之法(見下文)連縛動脈之處亦需代理之也.

(丙)使血絲沉於瘤內 Deposit of Fibrin. 厥後血絲被機化或能致動脈瘤與輸入之動脈管被塞.昔日外科士多用此法.近來間或用之.血絲若漸漸沉澱成層.較急沉混合者佳.成此有數法.如壓,縛,置入異物,電化等是也.

(一)壓術　前一百年多用之.亦有效驗.或間歇壓之.或持續壓之.　間歇壓者.可用指或用物壓在入瘤之動脈.壓時之久暫視病者之能受不能受.而總以三十分鐘爲度.若有神經近之.

則病者更不能支受.壓時不必全阻血入瘤.只要瘤血之壓力漸少.能使血凝結而已. 持續壓者.必施以迷蒙藥.使血毫不入瘤.俾瘤縮小而內物速凝或數人用指接續壓之.每人十分鐘之久.如恐指力不足.可加物壓指上使不放鬆更好.若此法不早見效.即不必續用.以免側枝血循環過通.後用他法恐有妨碍.對於體弱者通其側枝血循環或無大害.然強者之血壓力較大故甚危險.瘤受壓之皮面須先將毫毛剃光.撒以無菌散.所用之壓墊須光滑之物爲妙.

第七十三圖

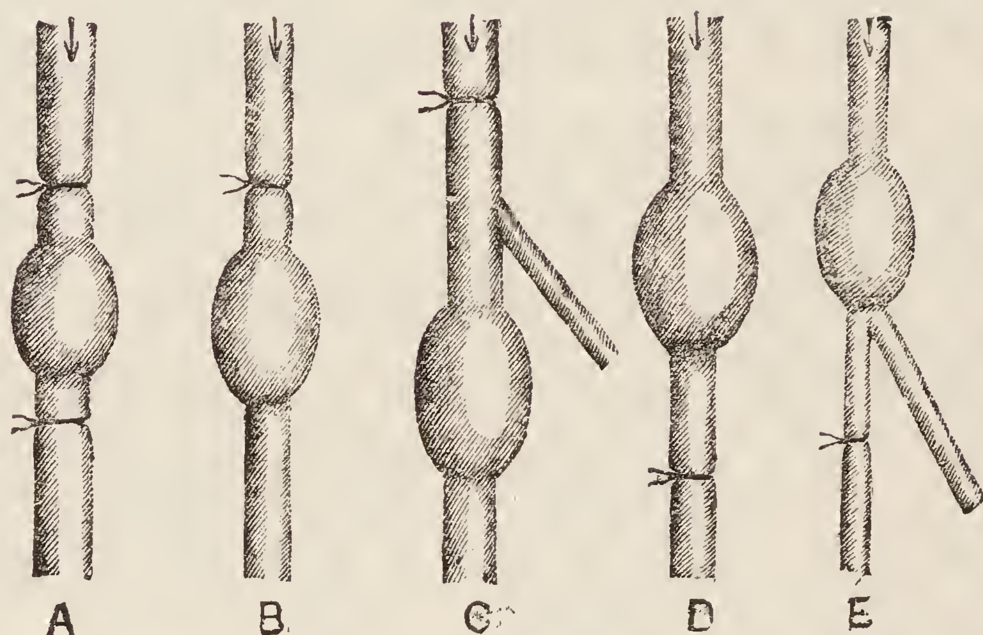


Fig. 73.—METHODS OF APPLYING LIGATURES FOR ANEURISMS
A, Method of Antyllus; B, Anel's operation; C, the Hunterian operation; D, Brasdor's operation; E, Wardrop's method.

縛動脈瘤法

A 安氏之法　B 阿內耳氏之法　C 很透氏之法
D 巴氏之法　E 洼氏之法

(二)縛術 安氏之法 Antyllus method. 將瘤割開除其內物.用線縛瘤之出入二動脈.後則割口長肉芽而痊(第七十三圖A).當是時尚未有抗菌法.故斃者多.過數日患繼發出血而死者亦不少.

阿內耳氏法 Anel's method. 祇縛入瘤之動脈一處.且縛處須較最近之動脈枝尤近.此法亦危.或因化膿,或因繼發出血,或因縛處動脈壁發膿毒性炎而破等.但近今亦有用此法而見效者(第七十三圖B).

很透氏法 Hunter's method.(第七十三圖C). 亦係縛入瘤之動脈.然離瘤較遠.使血緩入瘤而成血塊.後瘤縮小成纖維瘤.

此法之反對指徵如下.(甲)若心有病或軀幹內另有一動脈瘤.如此若偶然加增血壓力.則必有危險.(乙)若以指按瘤而不能止血入瘤.(丙)若周身之動脈頗有石灰性變.(丁)肢現壞疽之趨勢.(戊)骨與關節已甚受累.

遠側縛法. Distal ligature. (第七十三圖 D E).如無名動脈,鎖骨下動脈之第一段,頸總動脈之下段等處有瘤.不便於瘤之近側縛動脈.則可於瘤之遠側縛之.或縛離瘤畧遠之一大枝.若縛動脈幹.則瘤漸縮小而內成血絲.若縛一大枝其縮小更慢.恐瘤內難成血塊.

有時縛後一二日瘤內之搏動暫時復來.此因側枝血循環已成.故非惡兆.然若縛後七八日始有此事.則非佳兆.恐瘤復發.故當速設法以免此患.即將肢升高.使平靜安穩勿動.又於縛處上用指畧壓之.如此法不效.可再縛之.或將瘤割除更妙.仍不效則將肢截斷.

(三)置異物於瘤內 Introduction of Foreign Bodies into the Sac.
有醫士將鋼線穿入瘤內使血成血塊.先將該線纏於籤頭令成螺旋形.再用空針送入瘤內.其長短或一丈或二丈均可.雖有用此法治療腹內之瘤者.然究非良法.

(四)電解術 Electrolysis. 有意國醫士將上法與電解合用甚效.其法將金線或銀線穿空針送入瘤內.再將電之陽極置於所送入之線.而以電之陰極置於病者之背.所用之電流為六十至八十之千分安培 60 to 80 milliampères. 行過三十分鐘則將線剪斷.完全推入囊內.將口縫好.有人依此法療治無名動脈瘤腹主動脈瘤及鎖骨下動脈瘤.皆見良好之效果.

又法.以多數細金類絲束其此端.將彼端擠緊穿過一筒插入囊內.此絲即在囊內開大如傘.而使血成血塊於絲傘之上.以此傘用電解法亦可有效.

(丁)針刺術 Acupuncture. 有一名醫謂使囊內之血結成血塊非爲善法.惟使瘤壁加厚而漸塞其腔斯爲至妙.又嘗用細針數條插囊內.而血自搖動針頭.使針擦傷瘤壁.其壁即發炎加厚成纖維瘢.行此法數次乃可見效.然此法雖善.究之對於近皮面之瘤.更有善於此之他法.

(戊)截斷術 Amputation. 施截斷肢術以療動脈瘤之指徵如下.(一)有成壞疽之趨勢或已成壞疽.(二)瘤已化膿而他法無效.(三)患繼發性出血而他法無效.(四)回歸性瘤.(五)瘤蝕骨或關節.使該肢無用.(六)欲使鎖骨下動脈瘤之血少.而在肩關節截斷其臂.

瀰漫性動脈瘤之治法 須視其瘤瀰漫之遲速.若有血漏而其瀰漫遲者.可縛入瘤之大動脈.調理身體.使肢升高.安息勿動.倘猶不愈.則照治破裂瘤法治之.即將肢升高使血廻散.或用橡皮帶縛肢.割開囊以線縛其出入動脈.如另有動脈入瘤.亦縛之.若肢有壞疽之趨勢.或繼發出血.惟截斷其肢而已.

發炎動脈瘤之治法 因此瘤易破裂而致命.施治較難.若入瘤之動脈未受縛則須縛之.使肢升高.平靜安息.又敷冰囊於其上.倘炎狀仍不退.只得將囊割開.覓得其上下之動脈而縛之.倘血由小動脈而流入亦可縛之.然動脈壁因病多半不堅.縛之不便.則須用抗菌紗布塞緊瘤腔.謹守之免血復出.如復出.或成壞疽.只可截斷其肢.

特種動脈瘤 SPECIAL ANEURISMS

胸主動脈瘤 此瘤雖歸內科療治.然亦無妨畧言其情狀與治法.胸主動脈任何處皆能生瘤.其狀不一.初起時形如棱.後或成囊狀.主動脈弓升段增大者鮮.若起於心包內.有時患者猶未覺壓狀而其瘤已破矣.

起於主動脈弓横段者.其狀依瘤漲大之方向或上或前或後而異.向上者或見搏動瘤在胸骨上切迹.因累及頸總動脈或壓頸內靜脈而現腦症狀.向前者可於胸骨右側成一大搏動脈瘤.除侵蝕胸壁之痛外無壓狀.向後或下者則病者早有呼吸困難及嚥下困難之狀.因瘤壓氣管與食管及肺血管等.若左喉返神經在其繞主動脈弓處被壓.則有幾欲窒息之陣發性呼吸困難.且顯甚特殊之乾硬性咳嗽.此因喉諸肌痙攣(特見於環披裂後肌)所致.厥後神經被癱時則語音改變.聲帶固定而不能動.然此時無何劇烈之呼吸困難.有時顯喉蟬鳴.且心動時則顯氣管向下牽動之狀.

主動脈弓降段及胸主動脈生瘤者.能擴張至極大.在脊柱左側往後凸而成搏動性瘤.因瘤侵蝕肋骨與脊柱故極痛.且騷擾嚥下作用.致人疑有食管狹窄之患.故對於顯嚥下困難之病者.當用食管探之前.須以X光線查明其有無動脈瘤.在背後用聽診筒或能聽得收縮性之營營音.

治法 除內科所用之法如安身,減飲食,服碘化鉀外.恐他法亦無大效.有人用鐵絲置於瘤內畧見功效.又有人縛右鎖骨下動脈及右頸總動脈.或有效.

無名動脈瘤 多爲梭形.與主動脈弓瘤併發.此乃於右胸鎖關節後成一搏動性瘤.右顳淺動脈之脈搏與橈動脈之脈搏變小.因右無名靜脈受壓.則首頸右側與右臂水腫.若左無名靜脈或上腔靜脈亦受壓.則左首,頸,臂,亦腫.且因臂神經叢受壓.右臂與頸即痛.因交感神經幹被激刺.則臉之右側充血而生汗.且右瞳孔放大.若氣管或右喉返神經受壓.則致呼吸困難.若食管被壓.則致嚥下困難.按常理病則漸重.直至因窒息或瘤破裂而殞命.

治法 安息與多服碘化鉀略有效.但縛出瘤之動脈多有希望.欲縛瘤遠側之三大動脈(卽頸總,鎖骨下,椎,三動脈)甚有不可.必須同時縛頸總動脈及鎖骨下動脈之第三段.使瘤內血成血絲.如此法不效可用上論之電解或刺針二術.

頸總動脈瘤 多生於此動脈分歧處.右側多於左側.在婦女淺血管成瘤者此動脈居多.有時無名動脈有瘤.則右頸總動脈亦受累.而左側罕受其患.頸總動脈瘤之狀.與他動脈瘤者相似.然另有阻碍腦之血循環並激刺交感神經幹.且壓及喉,咽,氣管等.但此瘤之生長甚緩.

診斷 須與以下者鑑別之. (一)頸根之動脈瘤鑑別之甚爲不易.因無名動脈,鎖骨下動脈,主動脈,等瘤均能往上長.所以當細問其病之來由.用叩聽二診法查胸上部.又捫瘤之上界在何處.則可定其爲何瘤.以指按頸總動脈瘤之上處數點鐘.因側枝血循環速成.則其血壓力漸少.若胸主動脈瘤則不然.由此可鑒別之.若左喉返神經受壓.可斷其非右頸總動脈瘤.反之右喉返神經受壓.可斷其非主動脈瘤.若左無名靜脈受壓.大概因主動脈瘤所致.頸內靜脈或鎖骨下靜脈被壓.祗指爲頸總動脈瘤或鎖骨下動脈瘤.氣管顯受牽動之狀者乃指爲主動脈瘤.審查顳淺動脈之脈搏及橈動脈之脈搏.略有佐助.設祗左橈動脈受累.則瘤在左鎖骨下動脈根.若左顳淺動脈同受累.則瘤在主動脈弓橫段.若右橈動脈之脈搏及顳淺動脈之脈搏均受累.大約其瘤在無名動脈.右橈動脈之脈搏單獨受累.則右鎖骨下動脈有瘤.右顳淺動脈之脈搏單獨受累.則右頸總動脈有瘤.依此所鑑定之瘤似乎難免無疑.因所言之動脈幹可爲鄰動脈瘤所壓.故查脈搏之強弱較查脈搏之容積更爲至要.宜用脈波計辨之.較用指按爲妙. (二)膿腫或淋巴腺增大.亦可照前之普通鑑別法而定. (三)搏動性或囊腫性甲狀腺腫 Pulsating or

cystic goiter. 多累頸兩側.動脈瘤則不然.且甲狀腺腫之最固定點在頸之中線.而非居胸鎖乳突肌下.嚥時則往上下動.動脈瘤又不然. (四)異常之動脈.如頸外動脈橫過頸內動脈時被內動脈所推而至外.恐人誤以爲瘤.然此左右對稱.細查便知.

治法 在左肩胛舌骨肌上或下縛動脈.甚有效.倘瘤鄰近頸根.則須於瘤遠側縛之.

頸外動脈瘤 此動脈罕生瘤.但有時由頸總動脈瘤延來而生.此瘤近下頜角.居甲狀軟骨之上.因壓舌下神經致舌一半被癱.嚥下困難.且無發音能. 治法.先縛瘤之出枝.後則將瘤解剖而除之.倘不能施行.則縛頸總動脈.

頸內動脈瘤(頸段) 此動脈瘤之狀與頸總動脈分歧處之瘤或頸外動脈瘤相似.然頸內動脈瘤多向咽而凸.故咽粘膜下現有搏動性瘤.易誤爲腭扁桃膿腫. 可縛頸總動脈而治之.

顱內動脈瘤 頸內動脈及其枝其生瘤較椎動脈枝多見.然在顱內動脈中最多生瘤者惟腦基底動脈.顱內瘤多爲梭形.其來由多未查明.有云.或因打傷及跌傷而起.在孩童或由傳染性栓子而起.多半瘤未顯出何狀即中風而死.若有症狀多因壓腦而致.即定處恒痛.並覺有搏動似乎腦頂之開合然.或視聽及腦之他官能受累.若瘤不壓視徑.則無視神經炎及其萎縮之狀.以聽診筒聽其頭則得大營營音. 若查有瘤.可縛頸內動脈.倘瘤生於腦基底動脈則無法可治.

眶內動脈瘤 若眼球前凸.且有能捫出或能視見之搏動.乃指爲眶內有血管之損害.大概有三類. (一)先天性者.即深處有海綿狀血管瘤. (二)損傷性者.因眶受穿傷或顱受擊致其底骨折.如此多半在頸內動脈及海綿竇致動脈性靜脈曲

張.（三）非損傷性者.因眼動脈生瘤或海綿竇有血栓形成.眶內覺痛且緊張.結合膜及視網膜等血管均膨脹.用聽診法或能聞營營音.眼球之動度有限.視力受累角膜因常突露或變不透明.至終則眼球結構紊亂.若壓住頸動脈則一般症狀均減輕.

診斷.眶內肉瘤畧有此狀.詳細捫之則可捫出動脈瘤之界限甚清而鑑別之肉瘤之搏動及其營營音較動脈瘤者小.且在肉瘤則眼球振轉較多.但累及視力較遲. 治法.對於先天性者用電解法甚有效.對於他類除縛頸內動脈或有效外.無他法能治療之.

鎖骨下動脈瘤 此瘤男子多於婦女.而平素常擔荷者亦多患此病.見於右動脈較左動脈尤多.且更多在此動脈之第三段. 症狀.在鎖下三角處有一搏動性瘤.亦或在鎖骨上顯出.但多向下或外或後而長.故壓臂神經與靜脈.又因激刺膈神經而人常呃逆.若壓肺尖與胸膜或致破裂.穿透胸膜而血入其腔.瘤之擴張甚緩.因周圍之組織不退讓也. 診斷.此病不難鑑別.有時因肋骨生瘤推一無病動脈向前.或有一頸肋.或誤爲此瘤.

治法 欲望美善之結局甚不易.割除該瘤.先將鎖骨中段截除或否均可.然瘤若入胸內則難以割除.且此瘤胸外一塊未長.可以指壓術試治.或有效.不然亦可用插線電解二法試之.或亦有效.若此不行可照很透氏之法縛無名動脈.然縛無名動脈時亦當縛頸總動脈或椎動脈.以免血繞路廻入瘤也.所用之線必用畧粗之動物質所製者.切勿破動脈膜.縛鎖骨下動脈首段.雖初治之十九人均傾命.然近今亦有見效者.近來縛此動脈在甲狀頸幹（頸短動脈）前.並縛乳房內動脈.最上肋間動脈,及腋動脈上段或見效.

倘此等法均無效.則可在肩關節截斷其上肢.且同時在瘤之遠側縛動脈.然祇縛動脈無效.因滋養上肢之血必仍經過瘤.除截斷上肢外無法免之.

腋動脈瘤　多因伸手跌倒.或肩關節脫位及肩部骨折.或因治肩關節脫位用力過重等而生瘤.顯一搏動性瘤.且手臂水腫而痛.若瘤在動脈上段則在鎖骨下顯搏動.或凸至頸根.或推鎖骨往前.若瘤在動脈下段則瘤居腋中.　治法.可壓其鎖骨下動脈第三段.或縛此處亦可.倘瘤延至鎖骨後則縛鎖骨下動脈中段.然縛此段當謹防膈神經.　肱動脈瘤與前臂動脈瘤.無庸詳論.幾均爲損傷所致.　治法.摘出之可也.

腹主動脈瘤　腹主動脈瘤多在腹腔動脈之起處.或腹主動脈分歧處.若在腹腔動脈起處.則於近正中線或臍部或腹上部顯搏動性瘤.其搏動係膨脹性.起,坐,臥,均不改變.其要狀即痛.或因脊柱被侵蝕.或因腹腔叢抑腰神經被壓所致.且因下腔靜脈受壓而下肢水腫.則腸之作用亦或受累.脾動脈,肝動脈,腸系膜動脈等亦能生瘤.　鑑別診斷.腸上部有搏動狀之故不一.如心過長而腹上部有搏動狀則易鑑別.或腹內有癌性瘤,或腸內有糞團.而腹主動脈搏動傳過亦不難認.檢查之或須施迷蒙藥.非但須使病者仰臥.更宜使之作胸膝貼床姿式而查之如此則內臟離主動脈.而其搏動減小或全無.以X光線查之亦佳.

治法　先使之安息而減飲食.向者用壓術.然有傷內臟之危.故不必用.開腹用插針或電解二術皆能有效.

髂動脈瘤　髂總動脈,髂外動脈,及股動脈生瘤.多爲囊狀.後因周圍組織與筋膜之抵壓或成小葉狀.此等瘤之狀無何特殊.多關於壓下肢靜脈及神經.　診斷.初起時不難鑑別.後或易誤爲搏動性肉瘤.　治法.最妙乃摘出之.倘不能施行.則可在瘤之近側縛動脈.若股動脈生瘤則可縛髂外動脈.髂外動脈生瘤.則可縛髂總動脈或腹主動脈.然縛腹主動脈死率非少.倘均不能施行.可用壓腹主動脈或髂總動脈法.

臀動脈與坐骨動脈之瘤 多因傷而起.瘤居臀部.臀動脈瘤居坐骨大孔上份.坐骨動脈瘤較深或半在盆內.下肢因坐骨神經受壓而痛爲其特狀.坐骨動脈瘤尤如此. 此瘤與搏動性肉瘤甚難鑑別. 治法.病已鑑定.可開腹而縛腹下動脈.若誤認此瘤而在臀割開.祇可除其血塊而縛出血之動脈.

股動脈瘤 多爲棱形.幾盡見於男人. 治法.或摘出.或縛瘤之上下動脈.

第七十四圖

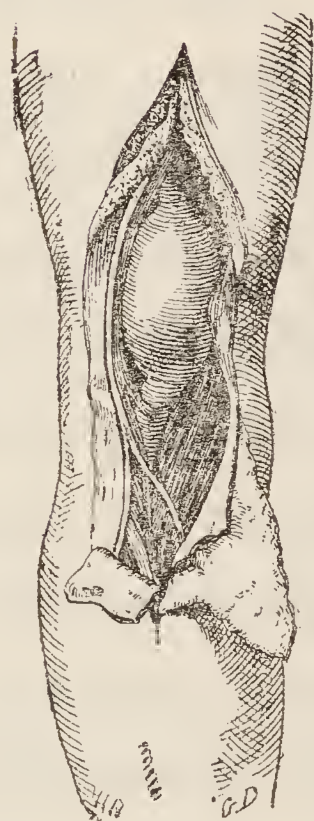


Fig. 74.—POPLITEAL ANEURISM
膕動脈瘤

膕動脈瘤 (第七十四圖) 幾盡見於男子.瘤居膕部.致膝關節痛而難動.與風濕病之痛相似.下肢略屈.瘤長極速.若瘤生於動脈前.恐累及膝關節或鄰近之骨.若瘤向後而長.恐使肢成壞疽.因壓靜脈及對於側枝血循環甚有關之膕動脈關節枝也. 鑑別診斷.必與膕淋巴腺慢性腫大或膿腫鑑別之.然此二患不大阻碍足之血循環.且須與粘液囊之瘤鑑別.但此瘤固定而不搏動.亦須照前法與股骨或脛骨之搏動性肉瘤鑑別之. 治法.雖壓術大有效.然必在股三角處之尖縛股動脈爲妙.如此二法不行.可縛瘤之上下而摘出之.

縛血管術 LIGATURE OF VESSELS

此術多用以止出血,或治瘤,或阻腫瘤生長,或減少某器官之血,或預備手術如割舌等.

縛術 施此手術.最要先選擇動脈無病之處而縛之.割開時須將各組織之表記認確.鈎開顯露動脈鞘.動脈鞘已查出.則循鞘割四分之三寸長之口.遂以動脈瘤針穿於動脈與其鞘之

間.上下搖動將動脈與鞘完全分離.則將縛線穿針眼而撤回其針.結線時須與動脈作正角.切勿偏斜.且無須牽動其動脈.須謹愼用指按於線上結緊.後則縫合動脈鞘.復回牽離之各組織.對於小血管用方結 reef knot. 大血管用合結 stay knot. 作合結法.先以二線繞動脈各作半結後將二線合作半結.始成合結(第七十五圖).如此動脈腔雖完全閉塞.然動脈內中二膜尙未破裂.故稍有繼發出血之險.穿動脈瘤針時須從動脈與其比鄰要件(如靜脈)之間入針.繞過.從其無要件比鄰側而出.若靜脈被針傷.須卽時縛傷處.且縛動脈時必稍離靜脈傷處.若動脈小可將二並行靜脈與之併縛.

第七十五圖

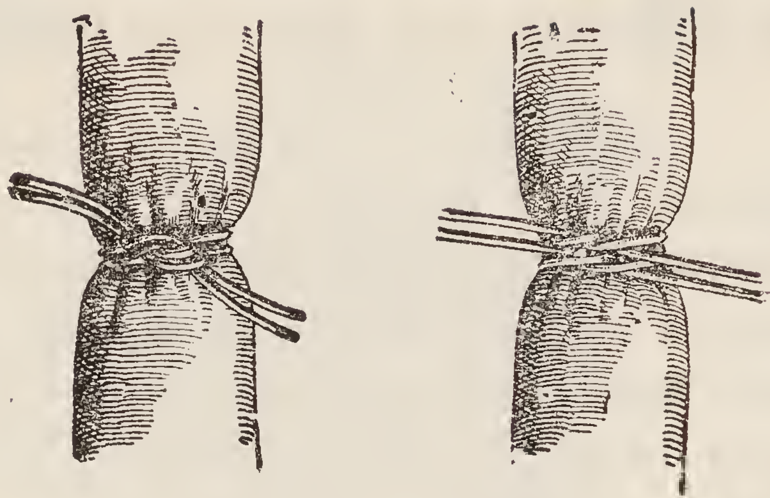


Fig. 75.—STAY KNOT
合結

善後療法　至少須臥床三星期.俾動脈得全閉而硬.且側枝循環成立.如動脈大而人老更當如此.若所縛者係一肢之大動脈.則用無菌綿花遮好.而升高其肢.若微有成壞疽之危勢.須潔淨其肢. 縛動脈後大危險有二:

(一)繼發出血　詳第十二章.

(二)壞疽　原因如下: (甲)失其生活力.因側枝循環不成立.如周圍之動脈有石灰性變而硬.致少得血之組織(如指,趾,大腦白質等). 先死若手術後多出血.或致壞疽.如是而成者多爲乾性壞疽. (乙)靜脈廻血有碍.或因手術時靜脈受傷所致.或因裹敷料過緊或有膿毒性靜脈圍炎致血栓形成.若此者多成濕性壞疽. (丙)或手術後調理不善.如升肢過高.或敷冰袋或熱水袋不正當,或肢發丹毒,皆能成壞疽. 治法.乾性壞疽

後可自脫.祗施治標法.若痛過甚,或壞疽蔓延,或受染.病者卽發熱.全身受累.宜在壞疽分界線以上截斷.

無名動脈 對於三十八縛此動脈.而見效者僅六人.循胸鎖乳突肌前緣三分之下一份.往下割過胸骨上切迹之上緣,將頸闊肌與深筋膜割開.以線縛頸前靜脈.又將胸鎖乳突肌牽向外側而截斷其內纖維.胸舌骨肌與胸骨甲狀肌亦須截斷而牽向內側.卽將頸總動脈鞘解露而剖開其下段縛其動脈.又從頸總動脈向下至無名動脈.若先將鎖骨內段及胸骨一小塊截除.則縛無名動脈較易且速.右頸內靜脈及右無名靜脈居於動脈外側.倘該等靜脈充血遮蔽動脈.則須將靜脈牽開.在動脈之外靜脈之後亦有迷走神經(顱臟腑腦經)及胸膜.須當愼重免傷之.用雙彎動脈針.以動物質扁線.從動脈下外向上內繞穿之.縛時不可破裂動脈之中內二膜.

側枝循環 Collateral circulation. 在顱內乃椎動脈通頸內動脈.在面與頸係左右頸外動脈之枝在正中線相通.在軀幹.乃主動脈之第一肋間動脈通最上肋間動脈.且有主動脈之上數肋間動脈通腋動脈之胸枝及乳房內動脈之肋間枝.更有腹壁下動脈膈下動脈通乳房內動脈之終枝.

第七十六圖

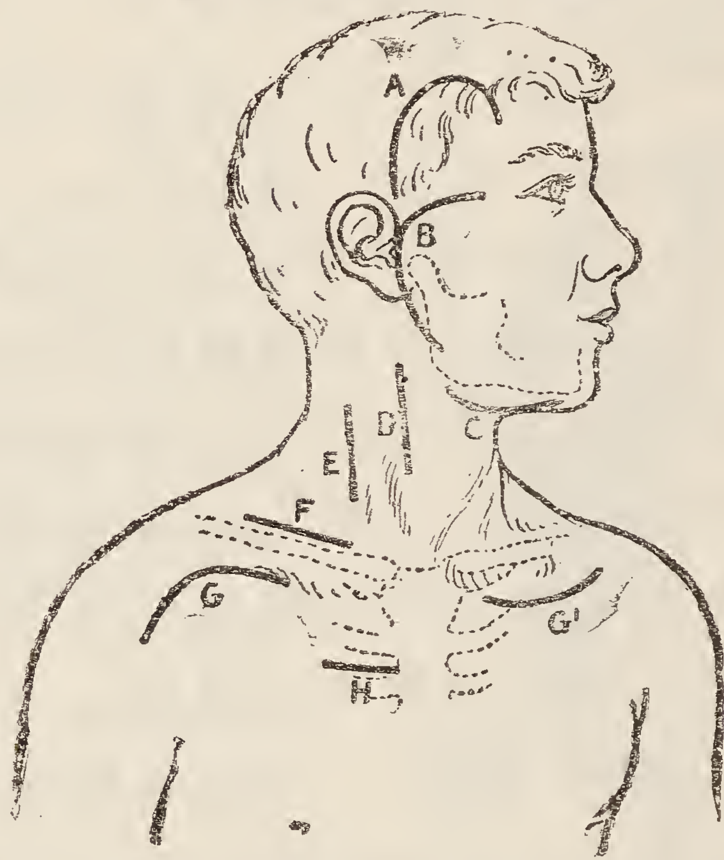


Fig 76.—INCISIONS FOR VARIOUS OPERATIONS ON HEAD AND NECK

A, Flap incision used in trephining for meningeal hemorrhage; B, flap incision for operation on roots of the fifth nerve; C, incision for ligature of lingual artery; D, for ligature of common carotid; E, for ligature of vertebral artery; F, for ligature of the third part of the subclavian; G and G', incisions used for tying first part of axillary; H, for ligature of internal mammary artery.

縛頭頸諸動脈之刀口

A 因腦膜中動脈出血而用圓鋸術之刀口
B 三叉神經根之手術刀口
C 縛舌動脈之刀口
D 縛頸總動脈之刀口
E 縛椎動脈之刀口
F 縛鎖骨下動脈第三段之刀口
GG' 縛腋動脈首段之刀口
H 縛乳房內動脈之刀口

頸總動脈 此動脈於肩胛舌骨肌上或下皆可縛之.動脈之表線.乃從胸鎖關節至乳狀部與下頷角之間.其分歧處乃平甲狀軟骨上緣.在肩胛舌骨肌上縛者.因動脈在此處較淺.醫者多喜縛此處.平

環狀軟骨而縛之.病者仰臥.頭轉往對側.須循動脈表線割三寸長之口.口中點平環狀軟骨（第七十六圖D）.皮,淺筋膜,頸闊肌等均割開.便可見胸鎖乳突肌前緣.循此緣割深筋膜.將肌鈎開.甲狀腺上動脈之胸鎖乳突肌枝並一靜脈.割而縛之亦可.遂在刀口內側認定肩胛舌骨肌.則在該肌與胸鎖乳突肌之角處可捫得頸總動脈之脈搏.且有舌下神經降枝居動脈之前.動脈鞘已割開.將動脈瘤針由內側繞穿往外側.如此則不必懼傷迷走神經.

第七十七圖

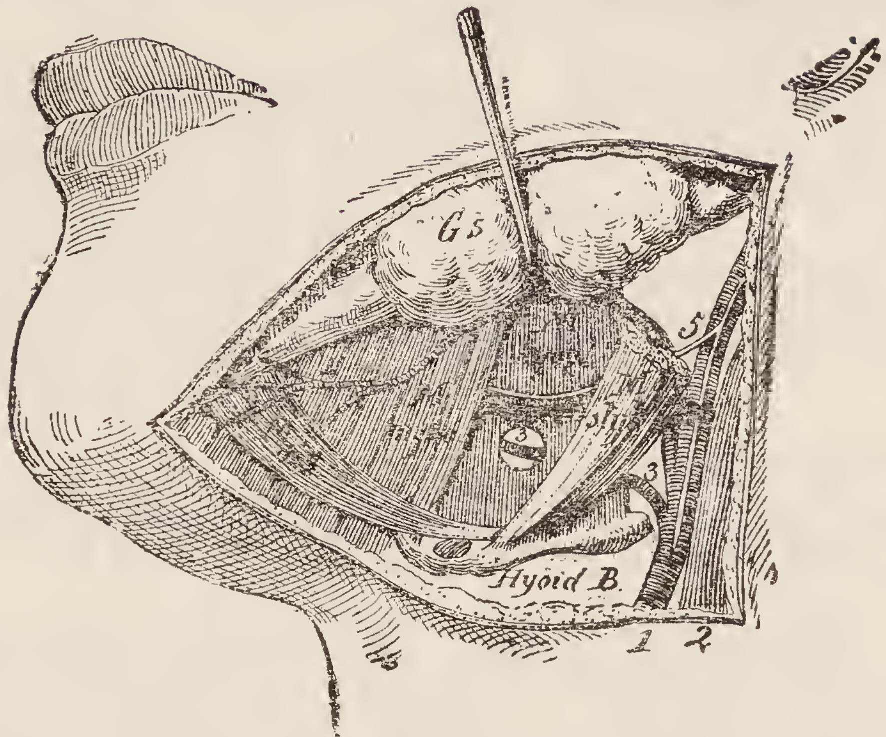


Fig. 77.—LIGATURE OF LINGUAL ARTERY

The submaxillary gland (*Gs*) has been drawn over the side of the jaw with a hook; 1 external carotid; 2, internal jugular vein; 3, lingual artery; 4, ranine branch of facial artery; 5, hypoglossal nerve; *M dig*, digastric; *M styl*, stylo-hyoid; 6, *M myho*, mylo-hyoid; *M hyogl.* hyoglossus. The place where the artery is tied is indicated by a window in the hyoglossus, through which it can be seen.

縛舌動脈於頷下三角處

1 頸外動脈　2 頸內靜脈　3 舌動脈
4 面動脈舌枝　5 舌下神經

M dig. 二腹肌　M styl. 莖舌骨肌　M myho. 頷舌骨肌
M hyogl. 舌骨舌肌　Hyoid B. 舌骨　Gs. 鈎上之頷下腺
舌骨舌肌內之孔乃表明縛舌動脈之處

在肩胛舌骨肌下縛動脈. 刀口須循表線平環狀軟骨起.下至近胸鎖關節.將胸鎖乳突肌鈎向外側.若鈎之有碍.則將肌之前纖維截斷.胸舌骨肌及胸骨甲狀肌鈎向內側.或截斷亦可.又將肩胛舌骨肌鈎向上.即可見動脈鞘.再將鞘之內側部割開.用針如前法繞穿.縛此處動脈當留心左右頸內靜脈愈往下而愈偏右.故左靜脈畧居動脈前.或亦遇甲狀腺下靜脈.則可牽開或縛之.

縛頸總動脈與腦甚有攸關.縛動脈後一百案中得大腦患者有二十五.其患或當時顯出.因腦欠血而人暈厥.或過數日因腦軟化則致偏癱.大抵縛此動脈者於二人中恐死其一.

頸總動脈側枝循環. 顱內有動脈環.顱外有左頸外動脈枝及椎動脈枝各通右側之對枝.甲狀腺下動脈通甲狀腺上動脈.頸深動脈通枕動脈之降枝.頸淺動脈通枕椎二動脈之枝.

頸內動脈　縛此動脈.循胸鎖乳突肌前緣割一口.刀口中點須正對舌骨大角.將肌牽往後則見二腹肌後腹.此肌須牽往上.又將頸外動脈推

向前.則可見頸內動脈鞘.割開此鞘.用彎針從動脈靜脈之間穿繞而縛之.成側枝循環者即係動脈環.

頸外動脈 此動脈可縛在甲狀腺上動脈與舌動脈之間.循胸鎖乳突肌前緣割一長約三寸之口.刀口中點須對舌骨大角.胸鎖乳突肌扯向外側.則見二腹肌後腹與舌下神經居其下.在舌骨大角下開動脈鞘.用彎針由外側向內側繞穿而縛之.有時因靜脈多或有腫大之淋巴腺則施手術不易.喉上神經貼近動脈後當謹慎勿傷之. 側枝循環與頸總動脈處外段者同.

舌動脈 多半因豫備舌惡性瘤之手術而縛.縛處或近其從頸外動脈之起處.或在頜下三角舌骨舌肌之下.皆可.

縛於頜下三角處. 使病人躺臥.肩須升高.頭仰而轉向對側.開一弧形口.由下頜聯合下一寸處起向下彎.再上至下頜角.刀口中點正對舌骨大角.(第七十六圖 C).皮與頸闊肌割開後頜下腺即顯出.循腺下緣割開深筋膜.將腺牽上(第七十七圖).則見二腹肌之前後二腹對向舌骨而相連.前腹在頜舌骨肌淺面.此肌之後纖維可以截斷.用鈎將二腹肌腱鈎下.即見舌骨舌肌纖維方向直竪. 又有舌下神經及舌靜脈橫過肌淺面而潛入頜舌骨肌下.在舌下神經與舌骨之間橫割斷舌骨舌肌纖維.在刀口裂處即見舌動脈居咽中縮肌淺面.如此處不見動脈.向後尋之必得見.

縛動脈近其起端. 刀口循胸鎖乳突肌前緣.與縛頸外動脈之刀口同.鈎肌向後即見舌骨大角.將舌骨大角與二腹肌後腹分開.即在此處可以探得舌動脈之搏動.遂縛近動脈之起端.

頜外動脈(面動脈) 在動脈過下頜骨處.循下頜骨割一寸長之橫口.動脈即在嚼肌前露出.遂縛之.

顳淺動脈 在外耳道前割一垂直口.即可見顳淺動脈經過顴弓.縛時切勿傷耳顳神經.

枕動脈 從顳乳突尖向枕骨外髁割二寸長之口.胸鎖乳突肌後纖維,頭夾肌,頭最長肌等俱須割斷.則可見動脈從乳突深面之枕溝而出.遂縛之.

鎖骨下動脈 此動脈有三段皆可縛之.然最多在第三段.病者躺臥近棹邊.上肢垂下.頭轉向對側.用左手將鎖骨前皮捺下.循鎖骨前割三至四寸長之口(第七十六圖 F).放捺而皮即往上退.故刀口居鎖骨之上半寸.所以頸外靜脈便不受傷.刀口之中點距鎖骨中點內側一寸.必將皮;淺筋膜頸闊肌等俱割斷.則能見頸外靜脈與別靜脈彼此連絡.此狀每致醫者難以措手.如靜脈不能扯開.則以線縛而剪斷之.再將深筋膜鈎開.然不可傷頸橫動脈與肩胛橫動脈.按尋常頸橫動脈居手術線之上.肩胛橫動脈居鎖骨之

深面.若肩胛舌骨肌後腹現出則牽之往上.又有數層筋膜.宜謹慎割之直至露臂神經叢.卽將指按於第一肋骨斜角肌結節.則靜脈居指前.動脈居指後.臂神經叢之幹居指上外.但其下幹居指後.故穿針時須從上往下貼近動脈.免將此下幹併縛.若病者瘦弱割之不大難.若胖則割之恐有阻碍.因頸項短而鎖骨凸高難覔動脈故也.其可畏者.乃傷胸膜,或淺靜脈,或臂神經叢.

側枝循環有三: (一)胸部.主動脈之肋間枝及乳房內動脈之肋間枝通腋動脈諸胸枝. (二)肩胛部.肩胛橫動脈及頸橫動脈之降枝通肩胛下動脈及其旋肩胛枝. (三)肩峯部.肩胛橫動脈通胸肩峯動脈.

乳房內動脈(胸直動脈) 須在肋間隙由胸骨外緣起.橫割一寸長之口(第七十六圖 H).割斷肋間筋膜與肌.此動脈卽在距胸骨外半寸處現出.遂縛之.

椎動脈 或因縛無名動脈後繼發出血.或因治癲癇病(惟此法治癲癇病無大益).循胸鎖乳突肌後緣下份割一口.頸闊肌,深筋膜,胸鎖乳突肌後纖維,皆當割斷.而此肌須牽向前.則前斜角肌及膈神經露出.遂於前斜角肌與頸長肌之間見頸升動脈.第六項椎橫突亦必須查確.因動脈與靜脈在其下穿入橫突孔.靜脈居動脈之前必須牽開.以針由外側向內側而繞穿.交感神經數纖維.有時與動脈併縛.或致瞳孔縮小.

甲狀腺動脈 或因阻甲狀腺腫生長而縛之. 縛甲狀腺上動脈.可循胸鎖乳突肌前緣割一口.刀口中點須平甲狀軟骨上緣.查明頸外動脈.則縛甲狀腺上動脈在其起於頸外動脈之處. 縛甲狀腺下動脈.亦須循胸鎖乳突肌前緣.由鎖骨起向上割三寸長之口.肌及頸總動脈鞘俱牽向外.而胸舌骨肌及胸骨甲狀肌或皆割斷.又將第六頸椎橫突查確.因此動脈橫過其下可在此處縛之.但愈遠喉返神經愈妙.

腋動脈 或因腋有刺傷,或鎖骨下動脈有瘤,或因掌動脈弓有傷或肱動脈有繼發出血而縛之. 縛法有二:

(一)縛腋動脈之第一段. 須從喙突至胸鎖關節下割一彎向下之口(第七十六圖G^1).割斷胸大肌之鎖骨頭.現露喙鎖筋膜而截斷之.胸肩峯動脈之枝須牽往一側.用鈍針撥開腋動脈.腋靜脈居動脈下內.臂神經叢居動脈上外.針由下向上而繞穿.縛動脈後必將肌纖維縫固. 又法.少割斷肌纖維.或較前法畧善.刀口從鎖骨中起循其下緣向外至喙突.又向下至胸大肌三角肌之間.卽將此二肌鈎開.將胸大肌連鎖骨之最外側數纖維割斷.則見喙鎖筋膜及頭靜脈.若隨靜脈卽能尋得此動脈(第七十六圖G).

(二)縛腋動脈第三段. 在腋割口縛之.臂須外展成正角.循動脈之表線割一口(卽從鎖骨中點至腋外側壁三分之前中二份之交點)(第七十八圖 A).認明喙肱肌之內側緣卽鈎向外側.正中神經與肌皮神經亦露則牽之向內側.卽見動脈且其內側之靜脈.針應由內側向外側繞穿.

側枝循環. 若縛動脈在胸肩峯動脈上.則與縛鎖骨下動脈之第三段者同. 若縛於肩胛下動脈與旋肱骨後動脈之間.則有胸外側動脈肋間動脈通肩胛下動脈之枝. 並有肩胛橫動脈及頸橫動脈之降枝通肩胛下動脈之旋肩胛枝.且肩胛上動脈胸肩峯動脈通旋肱骨後動脈. 若縛在旋肱骨前動脈之下,則旋肱骨後動脈通肱深動脈於三角肌內.

肱動脈 因掌動脈弓出血,或因肘受傷出血,或近肘關節之靜脈動脈患瘤而縛之.其縛處有二:

(一)在上臂中段. 其法卽將臂外展成正角.手須旋後.切勿托其上臂.免三頭肌推動脈往前.醫士立於臂與軀幹之間循動脈之線(卽肱二頭肌之內側緣)割約二寸長之口.(第七十八圖 B).再割臂薄深筋膜.卽見二頭肌之內側緣,將此肌鈎開.又得見正中神經及貴要靜脈.神經在此處由外側向內側斜過動脈前.牽開神經卽可見動脈鞘.須分離其並行之靜脈而縛之.

然有時有數端碍難施術.因正中神經或經過動脈後.或因貴要靜脈居於動脈上致誤認爲動脈.或因動脈在上臂分歧而在此有其二枝並行.又因未得肱頭二頭肌內側緣.而誤向後尋動脈不等

(二)在肘凹. 偕肱二頭肌腱並行及貴要正中靜脈外側斜割約二寸長之口.割斷二頭肌腱膜.卽見動脈與其並行之靜脈居於脂組織中.而正中神經卽略離動脈內邊.針由內側向外側繞穿.

側枝循環. 若縛在肱深動脈以上.則旋肱骨後動脈通肱深動脈之升枝在三角肌內. 若縛在尺側上副動脈以下.則有肘關節周圍之吻合枝代血循環.

尺動脈 因掌動脈弓出血或因尺動脈受傷之故而縛之.如掌動

第七十八圖

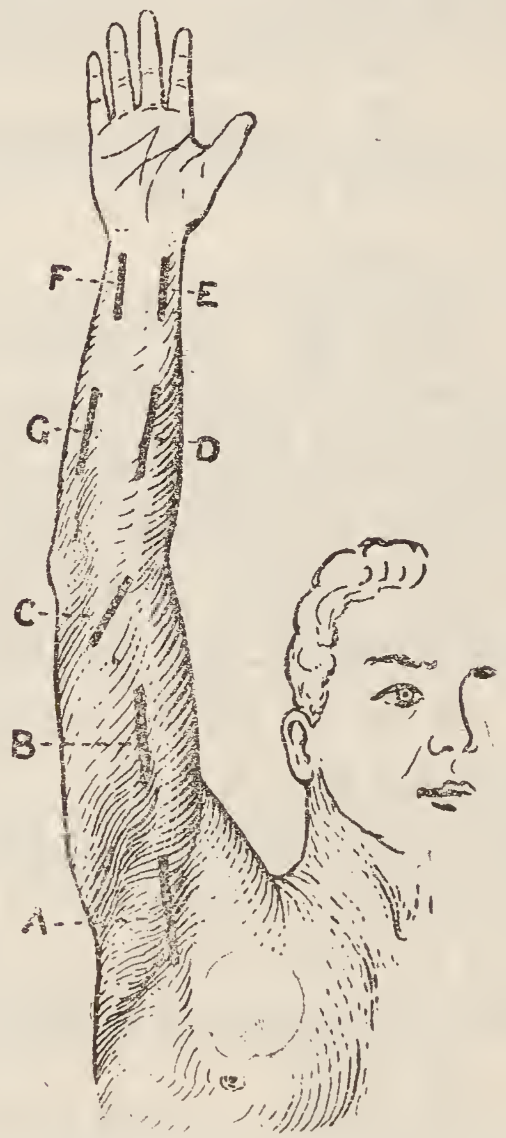


Fig. 78.—INCISIONS FOR TYING THE ARTERIES OF THE ARM.

A, Third part of the axillary; B brachial; C, brachial at the bend of the elbow; D, middle third of radial; G, middle third of ulnar; E and F, lower thirds of radial and ulnar

縛臂動脈之刀口

A 腋動脈第三段
B 肱動脈
C 肱動脈在肘關節
D 橈動脈中段
G 尺動脈中段
E 橈動脈第三段
F 尺動脈第三段

脈弓受傷須將傷口往上延長.在腕上縛之最易.若尺動脈受傷.則將傷處撥開縛之.此平常之術也.然有特別法.可使學者試屍體而得.

(一)在腕處. 從腕橫紋循動脈往上割一寸長之口(第七十八圖 F).割開深筋膜.將尺側屈腕肌腱牽向內側.則見動脈.且見尺神經居其內側.須將並行靜脈與動脈分離.而後縛之.

(二)在前臂中段. 刀口須循肱骨內髁至豌豆骨外側之線(第七十八圖 G).宜覓出尺側屈腕肌與屈指淺肌之間隔之白紋而割開.在尺側屈腕肌之後見尺動脈及其神經.且神經居動脈之內側.

(三)在肘凹處. 循旋前圓肌上緣斜割一口.則必見肱動脈分歧處.遂縛之.

橈動脈 該動脈之表線.循橈側屈腕肌與肱橈肌之間.從肘凹中點至腕.過此則轉往後.而居伸拇長短二肌腱間之凹.

(一)在腕後. 即伸拇長短二肌腱間之凹.由橈骨莖突尖至第一掌骨底割一斜口而縛之.

(二)在腕上. 循動脈之表線開一口.在肱橈肌與橈側屈腕肌之間得其動脈而縛之(第七十八圖 E).

(三)在前臂中段. 循動脈之表線開一口.尋肱橈肌之內側緣牽開.則可見動脈居於此肌之後.且見橈神經居動脈外側略遠處.(第七十八圖D).

腹主動脈 有施此術十四次者.蓋因有原發出血.或繼發出血.或腹股溝處有動脈瘤.而他法不能行所致.然未活一人.其中有活十日或四十八日或三十九日而死者.此皆多因染菌.或因繼發出血之故.近臍左側割一口.刀口中點恰平臍.腹既割開.將腸推往左右.遂割開遮動脈之腹膜.則縛之即易.若同時亦縛左右髂總動脈免血反廻最善.且不阻側枝循環.

髂總動脈 左右髂總動脈均長二寸.由第四腰椎前起.至骶髂關節止.在正中線從臍略下割一口.將腸推往左右.且割開遮動脈之腹膜.遂縛之.切勿傷動脈分歧處前之輸尿管. 側枝循環髂外動脈之血.由腰動脈通旋髂深動脈.又腹壁上動脈腰動脈肋間動脈通腹壁淺下二動脈. 腹下動脈之血由腰動脈通髂腰動脈.又從骶外側動脈通骶中動脈.亦有左右閉孔動脈之恥骨後枝彼此相通.又有左右陰部內動脈痔動脈膀胱動脈彼此相通.

腹下動脈(髂內動脈) 或因出血.或因臀動脈有囊瘤而縛.此動脈僅有一寸半長.須在正中線臍略下開腹(第七十九圖 C).將腸推往左右.在髂總動脈分歧處割腹膜之後層而穿針.縛時當謹慎勿傷輸尿管與靜脈. 側枝循環.與上論髂總動脈之腹下動脈節同.

髂外動脈 長三寸半至四寸.枝少且發於其下段.任何處皆可縛之.其表線由腹主動脈分歧處至髂前上棘及恥骨聯合中點.該動脈即居此

線三分之下二份.縛此動脈之法不少.或割腹膜.或不割腹膜.但不割腹膜而縛之較易且佳.縛法有二:

(一)庫氏法 Cooper's method. 割口與腹股溝韌帶並行.居其上八分之三寸.從帶中點內側至距髂前上棘一寸處(第七十九圖 G).遂割開腹外斜肌腱膜.則可見腹內斜肌及腹橫肌等下緣超過腹股溝管.牽之往上.撥開腹橫筋膜及腹膜淺面脂組織.則覺搏動在指下.此時切不可傷旋髂動脈及腹壁下動脈.因此二動脈大有關於側枝循環.以針由內側繞穿向外側縛之.再者所割斷之肌及筋膜.宜施藏縫術縫合之.

(二)阿貝內退氏法 Abernethy's method. 用此法者較前法更多.割口長四寸.從髂前上棘上內一寸半起.至髂腹股溝韌帶中點上半寸止(第七十九圖 F).循纖維之方向割斷腹外斜肌腱膜及腹內斜肌腹橫肌等.腹橫筋膜亦須割開(此膜之厚薄不一.若不謹慎恐傷腹膜.倘傷之則立時縫之亦無礙).以指入口內.將腹膜及其內容從髂凹推向內前.即在所裂之空可見髂肌及腰大肌.動脈居腰大肌之內側緣有鞘裹之.亦有生殖股神經與淋巴腺在其淺面.靜脈居動脈之內側.故穿針時應由內側向外側而繞穿.若割腹橫筋膜未善.恐推開腹膜時將靜脈及動脈一併推開.

第七十九圖

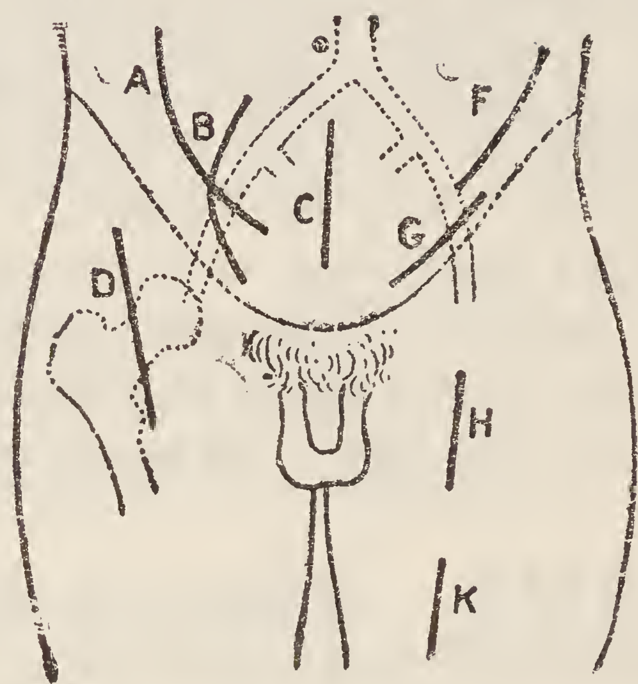


Fig. 79.—INCISIONS FOR OPERATIONS ON LOWER PART OF ABDOMEN AND UPPER PART OF THIGHS.

A, Mott's incision for retro-peritoneal ligature of common iliac artery; B, Marcellin Duval's incision for the same; C, incision for transperitoneal ligature of internal iliac artery; D, incision for excision of hip by the anterior method; F, Abernethy's modified operation for ligature of external iliac; G, Astley Cooper's incision for same; H, ligature of femoral artery at apex of Scarpa's triangle; K, ligature of femoral artery in Hunter's canal.

縛腹及股動脈之刀口

AB 縛髂總動脈之割口
C 縛髂內動脈之割口
D 截除髖關節之刀口
F 阿貝內退氏縛髂外動脈之割口
G 庫剖氏縛髂外動脈之割口
H 縛股動脈於股三角尖處之割口
K 縛股動脈於內收肌管之割口

今將此二縛法比較而論後法較優.因前法縛動脈處過近於側枝.且所露之段較短.倘該段有病而不便縛.則無處可縛矣.後法不然.縛處距側枝甚遠.設此處有病.亦可延口向上而縛髂總動脈.

側枝循環分前後內外四組. 前組.腹壁上動脈,諸腰動脈,下數肋間動脈等通腹壁淺下二動脈在腹直肌鞘內. 後組.臀動脈坐骨動脈通旋股內外動脈及股深動脈之第一穿枝在股骨大粗隆後(十字吻合). 內組.閉孔動脈通旋股內動脈.且陰部內動脈之終枝通陰部外淺深二動脈. 外組髂腰動脈臀動脈通旋髂淺深二動脈及旋股外動脈之升枝.

股動脈 除在髖關節預備截斷下肢而縛之外.罕有縛此動脈者.因其枝甚多難以俱塞.且其側枝不及髂外動脈者佳.須循動脈之表線.從腹股溝韌帶稍上至其稍下割一直口.當謹愼不可傷淺淋巴管及靜脈.割斷闊筋膜則動脈鞘即露.遂割開其鞘.以縛線由內側繞向外側縛之.

側枝循環分內外後三組. 內組.閉孔動脈通旋股內動脈.又陰部內動脈通陰部外動脈. 外組.旋髂深淺二動脈通旋股外動脈之升枝. 後組.臀動脈及坐骨動脈通旋股內外二動脈及股深動脈之第一穿枝.猶有坐骨神經並行動脈通股深動脈之諸穿枝及膕動脈之肌枝.

股淺動脈 將下肢屈且外展外旋.其表線從髂前上棘與恥骨聯合間之中點起.直至股骨內收肌結節止.此段於股三角尖處.或內收肌管處皆可縛之.

縛於股三角尖處. 當循動脈表線開一四寸長之口.口之中點距腹股溝韌帶四寸遠(第七十九圖 H).皮與筋膜均割斷.則縫匠肌之內側緣即露.鈎肌向外則見動脈鞘居其後.抑或見股中間皮神經.在此處靜脈居動脈之後.遂縛之. 側枝循環.旋股外動脈通股動脈之肌枝及最上膝動脈並膕動脈之膝上外側枝.且股深動脈之穿枝通膕股兩動脈之關節枝及肌枝.

縛動脈在內收肌管處. 當在大腿中循動脈表線割四寸長之口(第七十九圖 K).遂割斷闊筋膜.即見縫匠肌纖維向下內而降.須認定此肌之外側緣牽往內側.則可見內收肌管之腱膜頂居股內直肌與內收長肌之間.割斷此腱膜而動脈現露於其下.股內直肌之神經在動脈外側.隱神經由外側向內側過動脈.而靜脈居動脈後.針或由內側向外側或由外側向內側皆可.學者試縛此動脈於屍體.多誤在股內直肌下尋此動脈.若欲免此錯誤.須從貼近縫匠肌之深面.見腱膜纖維橫行而光亮.即內收肌管也. 側枝循環.乃藉股深動脈及其枝.

膕動脈 在動脈出內收肌孔處或膕窩之深處縛之均可.然前法較優.此二法罕有用之者.

縛動脈於上處. 將肢外展且外旋.使內收大肌腱及內收肌結節顯明.從此結節起往上割四寸之口.露出肌腱.抑或見大隱靜脈.隱神經,縫匠肌,股薄肌,半膜肌等.俱用闊鈎牽向後.須謹愼勿傷最上膝動脈.即將肢後筋膜間隙敞開.而在若許結締織中可尋膕動脈.膕靜脈居動脈外側(第八十圖 A).

縛動脈於下處. 循膕窩中線開一垂直之口.又割漸深筋膜.將腓腸淺肌之兩頭及脛神經牽開.靜脈較淺於動脈.又循小隱靜脈卽易得其膕靜脈.針由內側向外側繞穿之. 側枝循環.卽膝關節周圍之吻合枝.

脛後動脈 除因截斷下肢或出血外罕縛之.其表線乃從膕窩中點起.下至內踝後半寸止.

(一)在小腿中縛之. 將小腿屈且旋外.置於棹上.在脛骨內側緣後半寸割四寸長之口.將皮並皮下組織割開.牽大隱靜脈及隱神經往一側.卽見比目魚肌之脛骨頭.又須割此肌至得見其深面腱膜.且割斷此膜.牽該肌向後卽見血管居筋膜鞘內.且居脛骨後肌之淺面.神經居於動脈外側.若能避動脈之並行靜脈.而從神經側穿縛針斯爲得矣(第八十圖 B).

(二)在小腿下段縛之. 於脛骨內側緣與跟腱之間開一口.皮,筋膜,及分裂靭帶之上段等俱割斷.則見血管在屈趾長肌淺面.脛神經在血管後外側.此處亦可縛之.

(三)在內踝後縛之. 從內踝後半寸繞過其下緣割一彎口.又割斷分裂靭帶.在屈𧿹長肌及屈趾長肌二腱之間可見該動脈.則剝淨而縛之.切不可開肌腱鞘(第八十圖 D).

第八十圖

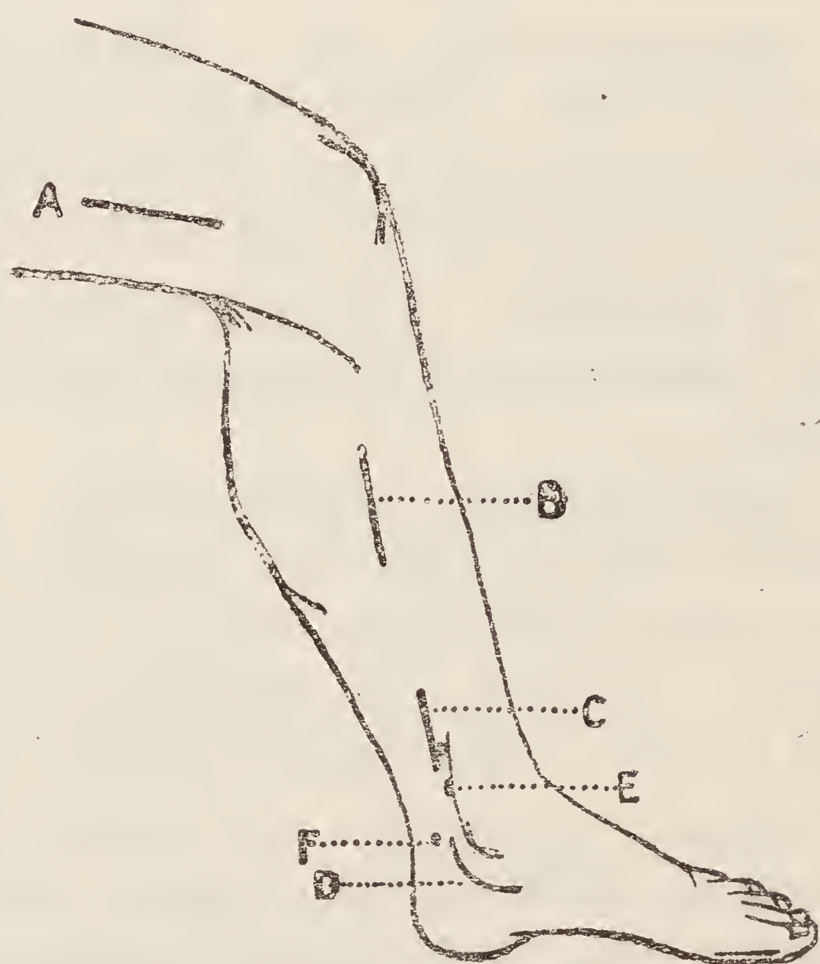


Fig. 80.—INCISIONS FOR LIGATURE OF THE UPPER PART OF THE POPLITEAL (A) AND OF THE POSTERIOR TIBIAL ARTERIES (B C AND D)
E, Site for introduction of knife in tenotomy of tibialis posticus; F, ditto for tendo achillis

縛膕動脈與脛後動脈之刀口

A 縛膕動脈之上段割口 BCD 縛脛後動脈之割口

脛前動脈 其表線乃從脛骨外髁及腓骨頭之間起.至兩踝之中間而止.可縛之處有三:

(一)在小腿上段. 循動脈線割一口(第八十一圖 A).將深筋膜割斷.須割開脛骨前肌與伸趾長肌之間隔. 則見動脈居兩肌之間在骨間膜之淺面.腓深神經居動脈之外側.

第八十一圖

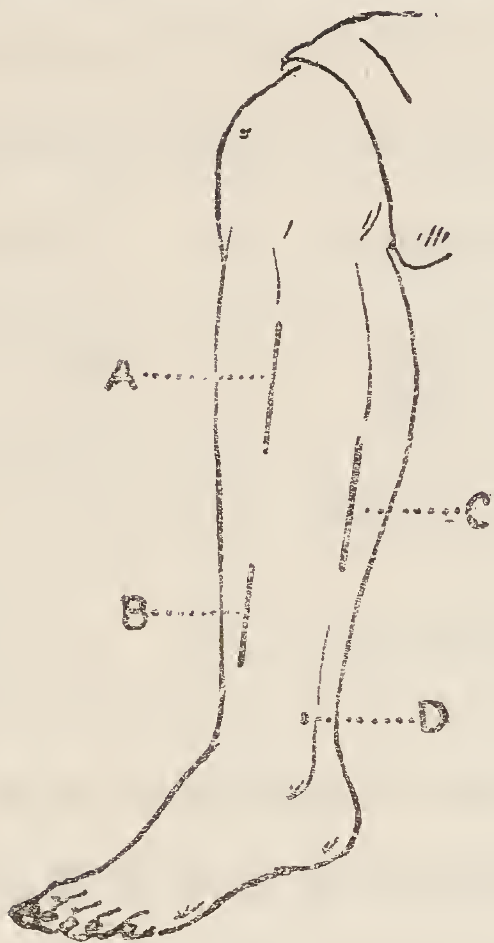


Fig. 81.—INCISIONS FOR LIGATURE OF ANTERIOR TIBIAL (A AND B) AND PERONEAL (C) ARTERIES. D SITE FOR INTRODUCTION OF KNIFE IN TENOTOMY OF PERONEI.

脛前動脈及腓骨動脈之刀口
AB縛脛前動脈之割口
C縛腓骨動脈之割口

第八十二圖



Fig 82.—INCISIONS FOR LIGATURE OF LOWER PART OF ANTERIOR TIBIAL (A) AND DORSALIS PEDIS (B) ARTERIES. C, SITE FOR PERFORMING TENOTOMY OF TIBIALIS ANTICUS.

縛脛前動脈與足背動脈之刀口
A縛脛前動脈下段之割口
B縛足背動脈之割口

(二)在小腿中段(第八十一圖 B). 在此處有白紋指明上述之肌間隔.亦如上法割開.則見動脈在脛骨前肌與伸蹠長肌之間.腓深神經在其淺面.即將神經牽開而縛之.

(三)在小腿下段. 從踝關節往上割二寸長之口(八十二圖A).深筋膜及小腿橫靭帶俱割斷.便見動脈在脛骨前肌腱與伸蹠長肌腱二者之間.並有腓深神經在外側.

足背動脈 其表線從兩踝間起.至第一二蹠骨底間止.循此線割開深筋膜.即在伸蹠長肌腱與伸趾短肌內側腱之間見動脈.有時動脈難尋見.最妙須橫割斷動脈而縛其二端(第八十二圖 B).

腓骨動脈 先須將小腿之內側緣向桌案.循腓骨中段之後緣割一口.尋覓比目魚肌之外側緣牽向內側.且割斷其起於腓骨之最下纖維.則現露屈蹠長肌.割開之即得見動脈在腓骨後內緣居於骨及筋膜所成之管中(第八十一圖 C).

第十四章

靜　脈　病

DISEASES OF THE VEINS

靜脈血栓形成 VENOUS THROMBOSIS

血栓形成　此卽之血循環一處血凝於管內也.尋常血流動於血管內而不凝.係因血與血管壁彼此之機化力而然.任爲何故使二者之機化不平均.卽致血栓形成.心,動脈,靜脈,毛細管皆能患之.惟靜脈內最多見.

原因　(一)血管壁之改變.因血管壁之內膜受傷(如破,刺,挫,壓等傷),或發炎,或壞變(如靜脈曲張病)所致.

(二)血之改變.凝結性加增.依臨診而論.此多見於傳染病.因含毒素過多也.若出血至全體血之半量.亦能增其凝性.然若白血球增多如白血病.則能減其凝性.

(三)血緩流.爲血栓形成之素因.昔者李司透氏已試驗此事.將一段無病之靜脈鑷住兩端.而靜脈所容之血許久不凝.若兼有前一或二故.則血緩行能助血凝.正如一靜脈被瘤壓所致之血緩行.其血凝實在該管壁欠滋養之區.患熱病後如腸熱病,血質卽變而心弱.因其肌纖維變性.故血之壓力漸少.則靜脈血緩行.若兼受微傷或壓.則血卽成血栓.

血塊之特性　依血栓形成之遲速而異.　遲者色白.漸長.不過爲數層血纖維狀蛋白(血絲).儼若血管瘤內之血塊.

較速者則有數赤血球雜在其中.而色紅白. 甚速者.赤血球加多.則成習見之紅血栓.初不與靜脈壁相粘着.後從底起而漸相粘着.按細菌學檢查血栓.或可見有菌在內.

結果 可依患處,遠處,近處所顯者分論之.

患處 (甲)血栓或機化而成結締織.後靜脈即成無腔之纖維帶.與前章所論之動脈栓塞相同.至少須三星期始達極期. (乙)靜脈仍通.或因血栓祇貼管壁一側而固定.或栓之中心穿通所致. (丙)血栓或縮小.在靜脈擴張處成纖維團.迨後有石灰性浸潤.則其血栓化成靜脈石. (丁)有時血栓內或其周圍因有菌而化膿.故在患處成一限局性膿腫或膿循靜脈而蔓延.致成靜脈周圍炎.甚或成膿毒血病.此狀暫時或不顯.因有良好紅血塊包感染之部分.以阻菌穿出也.

遠處 靜脈末枝充血.若一肢大靜脈受累.則肢水腫.恐潰爛或成壞疽.假如股靜脈受累.而人躺臥.將肢升高.則或無水腫之狀.然循靜脈則覺痛.按之似硬條然.間有癒者.因側枝循環速擴張而代其通血也.側枝擴張恐成靜脈曲張之病.在皮面者顯然易見.假如髂外靜脈被塞.則大隱靜脈及腹壁淺靜脈在腿上及腹上擴張而送血至相通之靜脈.厥後成曲張病.其狀甚顯特殊.又如下腔靜脈被阻.則乳房之靜脈及腹壁靜脈曲張於腹面.甚爲顯現.

近處 血栓或漸長向近側而累及最要之大靜脈.或有一塊脫落而成栓子 embolus (八十三圖).若血栓裂解成極微之栓子.則被肺或腎濾出而無害.若有一大塊脫落.則致急廹之呼吸困難.甚致傾命.蓋因塞肺血管也. 若凝塊感染而有小塊脫落.隨血行至全身.則致膿毒血病.若門靜脈有此.則必先起門靜脈炎.即門靜脈在肝內之枝發膿性炎也.

股靜脈血栓形成　在盆內臟如子宮前列腺等施手術後不爲罕見.亦常爲化膿性闌尾炎之併發病.或爲分娩之併發病.蓋因子宮靜脈之血凝結蔓延至靜脈也.或因腸熱病而起.或因任何病,或因施行手術,致減少病者之生活力.令其臥牀而不動.其腿均可患之.　多顯於左腿.或起於盆內之靜脈往上延至髂總靜脈.或起於髂外靜脈之枝而蔓延至靜脈幹.或起於股靜脈之收納大隱靜脈處.　任於三者之何處而起.均往下延累及股靜脈若許.且往上累及髂總靜脈.甚至下腔靜脈分歧處.如此則累及對側之腿.　其多顯左腿之故尚未明悉.大概因左腿之運動較少於右腿.且其靜脈瓣不及右者之完全也.

症狀及治法　血栓形成之症狀及治法與靜脈炎同(見後).

栓塞 EMBOLISM

栓子卽異物.流行血管內.或遠或近不等.停止則塞血管.共分四類.　(一)單純性栓子 Simple embolus. 如血塊,心瓣之贅生物,動脈粥樣化性片,氣泡,脂團等.　(二)傳染性栓子 Infective embolus. 如粘液菌羣,或帶菌血塊之分解碎屑.此爲膿毒血病之膿腫之誘因.　(三)惡性栓子 Malignant embolus. 係惡性瘤脫一小塊而入血管內.卽成繼發性瘤之根基.見於肉瘤較見於癌者多.　(四)寄生性栓子 Parasitic embolus. 係犬條蟲及班克羅夫氏絲蟲等之卵或頭節所成.

第八十三圖

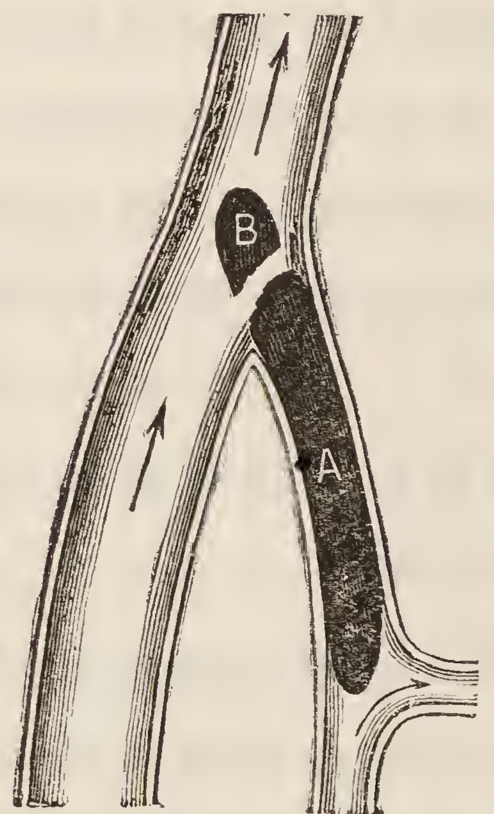


Fig. 83.—THROMBUS AND EMBOLUS
A, Thrombus *in situ* ; B, embolus detached from the same.

血栓及栓子

A 靜脈內之血栓

B 栓子離血栓而漂流於靜脈

心及動脈靜脈均可爲栓子之來源.然不能停於軀幹之靜脈.祗停於一般動脈或門靜脈.　栓子之大小不一.其所致症狀之輕重卽依栓子之大小而定.　若周圍靜脈起一大栓子行至肺動脈.則塞其大枝.　或立

時致命.若栓子較小.塞肺動脈之小枝.則無大害.有最小者或能過肺毛細管達心左部.迨後停於軀幹某動脈而塞之.

栓子之結果 有本處遠處近處之別: 近處者.如單純栓子停止.先有血絲一層加於其上.將血管塞滿.迨後則該栓子被機化爲纖維織.間或分解而消散.其傳染性惡性寄生性等栓子.他處已論之. 遠處者.栓塞爲害之輕重.在乎所塞之動脈與週圍之動脈相通否. (一)若動脈栓塞之遠處有分枝與他枝交通.或毛細血管交通甚夥.則不過有暫欠血而已.若動脈小而所滋養之組織不重要.其害無甚關切.若動脈大或所滋養之組織重要且嫩稚.則血雖暫時停止.然其害甚大.如視網膜中央動脈暫被塞住.雖視網膜如故.而眼則恒盲. (二)若栓塞者爲終動脈(此即栓塞遠側無相通之枝)或側枝循環不足.則所滋養之組織必死.如一肢成壞疽或腦輭化者是.若腎或脾之終動脈栓塞.則所滋養之處即無血.而成楔形之白而堅硬之塊.名曰梗塞(印法) infarct. 有時貧血之處漸漸充血.甚至血滲出則成深紅之硬塊.名出血性梗塞 hemorrhagic infarct. 凡成梗塞者.其附近之良好組織漸長肉芽.使梗塞成瘢而凹.或有血晶在其內. 腦,肺,脾,腎皆有終動脈.故俱能得此患.惟肝相通之動脈甚多.故鮮患之.

栓子停於各器官之結果 腦部多受塞者惟大腦中動脈.能立致偏癱.雖幾能漸就全癒.然難免官能稍有缺點.病在小兒.症狀略輕.但恐後成動脈瘤. 視網膜中央動脈被塞者.立致完全目盲.終身不癒.檢查之則見動脈枝虛空.視網膜色白而水腫.惟其中央之黃斑凹仍紅如櫻桃. 肺臟.若肺動脈幹患栓塞.即致命.曾有人施手術以爲救命萬一之希望.即開胸剖開肺動脈.除出血栓.縫合脈壁.然尋常無用.若祇爲肺動脈之一枝.則覺痛而呼吸困難.繼而成梗塞.所咳之痰內帶血.叩之有實響.聽之有枝氣管呼吸聲及枝氣管語響. 肝臟.若肝動脈患栓塞.則肋下疼痛.暫時有糖尿病.門靜脈及其枝患栓塞.非罕見.多因傳染性栓子所致.故有膿毒血病及門靜脈炎之狀. 脾臟患栓子.則左肋下驟痛.脾腫大而體溫增高. 腎臟患栓子.則腰突痛.暫時有血尿. 腸患栓子.則局部潰爛較闊.或成壞疽.依所塞之動脈之大小而定. 四肢.多停於大動脈之分叉處.使兩枝不能匯通.此處即驟痛.其痛向下映射.厥後或癒或成壞疽不定.詳前七十五面.曾有人試施手術以除血栓.然其結果不佳.可試施揉捏法使栓分解成屑.隨血流而前往.

靜脈炎 PHLEBITIS

靜脈壁發炎之故不一.可分數類如下.

(一)單純性靜脈炎 Simple Phlebitis. 多因靜脈壁限局性炎.致炎處血栓形成.然其栓或延往上或往下若干.原因有四:

(甲)有因哆開傷或皮下傷而起者.亦有因腫瘤或動脈瘤壓惹而致者.(乙)有風濕性或痛風性者.多見於下肢之大靜脈及久患曲張之靜脈.(丙)有因原發性血栓形成而起者.無論爲大靜脈幹或曲張之淺靜脈.皆然.(丁)因靜脈周圍之組織發炎而傳至靜脈者.大半因細菌穿過靜脈壁而染及血栓所致.

(二)傳染性靜脈炎 Infective Phlebitis. 此炎較單純性靜脈炎更惡.致血栓常被菌所侵而成蔓延性炎也.其原因有三:(甲)受傷時防菌法若不完全.則菌即乘隙而入靜脈口之血栓.(乙)或因創傷之傳染性靜脈周圍炎或骨有染性炎.如顳乳突膿性炎所致之橫竇炎.(丙)間或單純性靜脈炎之血栓受自身之染毒而致.如在曲張之靜脈是.

病理解剖 靜脈炎時其壁充血而厚.其內膜過長.靜脈內之血栓不一.未受染者則早與壁相粘着.或機化成組織或消散.受染者輭化而稀.似汚膿.或致靜脈內成膿腫.其膿循靜脈而蔓延.有時血栓兩端仍硬而未受染.藉得阻膿之蔓延.則結局較良.

症狀 淺靜脈發炎明而易見.血管腫硬而痛.若有局部之結.卽其患在靜脈瓣也.靜脈面皮色烏而充血.其血之來源處或水腫.然因側枝循環多.則鮮呈腫狀.體温升高.自覺不舒.若化膿則顯限局性膿腫之症狀.亦或顯膿毒血病之症狀.

若深靜脈受累.用捫診法或難查出.惟在股靜脈捫之.或得.近於炎處而人覺甚痛且發熱.所患之肢水腫.腫之輕重不一.若肢升平不垂下.則可無腫狀.若靜脈被塞.卽有血栓形成之狀顯於遠處或近處.(見二百八十一面).

若成傳染性靜脈周圍炎.初成時寒戰,發熱.患處之症狀卽膿性炎速循本靜脈及其枝而蔓延.致一大塊組織速受累而化膿.若復發寒戰而顯繼發性膿腫.則表明已患膿毒血病.

治法 對於單純性靜脈炎.必須安靜其肢.不可搖動.以免炎蔓延及栓子之脫落.若將肢升高.助血廻流.亦可用貝拉朶那(顛茄)温蒸敷覆於患處.或用甘油和貝拉朶那膏.以筆搽之.然後多用棉包之.以帶輕纏之.若將枸櫞酸鈉百分〇・五之鹽溶液 sol. sod. citras 0.5% 五至十兩注射靜脈內.則能速減其痛.且能阻炎之蔓延而助水腫消散.飲食必須有補力而易消化者.更當調理其身體.若炎狀一概退盡.必俟血栓機化成組織或消散.至少必須三星期.最妙爲六星期.而後始用揉揑法使水腫消散.亦可用橡皮帶縛之.以助血循環復行.靜脈曲張所起之炎間或可施手術治之.然深靜脈受累則不可.若靜脈生膿腫.可用防菌法割開之.

對於傳染性靜脈炎. 若未至化膿.須依上治法施行.倘已化膿.須放之.其效果甚速. 若靜脈周圍炎蔓延而累及廣闊之區域則仍須繼前口循靜脈而開至炎之極點.再用二氯化氫射其上.而以紗輕塞之.容其生肉芽而癒.同時肢須略升.安逸不動.

若有膿毒血病之狀.須縛靜脈在分解血栓之近側.並將傳染性血栓刮洗至淨.如中耳化膿而橫竇受累.致患傳染性血栓形成.則當縛頸內靜脈.割開橫竇.將此血栓去盡.惟此法僅一靜脈受累則可行.若累數枝則不能. 倘一肢之靜脈受累.而上所論之法無效.則或須截斷該肢.

靜脈曲張 VARICOSE VEINS OR VARIX

靜脈恒較長或擴張者卽爲靜脈曲張.多見於下肢淺靜脈如大小隱靜脈等.若睪丸之蔓狀叢有此病.則精索靜脈曲張.若痔靜脈有此病.乃爲生痔之原因. 茲祇論下肢靜脈曲張.

原因 靜脈曲張多因靜脈壁有遺傳性虛弱.或因靜脈瓣排列不勻.然若無其他使血循環用力過度之誘因.則無足慮.所

謂遺傳者.因每見孩童患此而至終不能查得其故.且一家中每有數人患之.並其患在同樣靜脈也.

無論何事.若屢次使靜脈擴張.亦能致靜脈曲張.卽久立如站舖面者,或膝下纒帶甚緊使血不能運行,或下肢強用其力,或婦人懷孕而靜脈被胎或盆內之瘤所壓,或嘗大出力等.均能使靜脈瓣閉鎖不全.致靜脈壁過受壓而漸成曲張.

深靜脈有阻碍或栓塞.亦能令淺靜脈曲張.股靜脈及下腔靜脈梗塞而起此病.已論於前. 間或脛後動脈並行之靜脈被栓塞.大隱靜脈卽在膝下曲張.若血栓消散.則曲張卽散而瘉.不然.曲張恐成慢性病也. 靜脈與動脈相通.亦能致曲張病.因靜脈不能勝動脈之壓力也(見前第二百四十七面).患此曲張之率數與年歲數並進.直至中年爲度常安逸而不操動者.使身體不堅壯.亦助患此病. 靜脈已曲張.其壁則舒而薄.故其瓣之作用不足而在上之血積重.更增其累.

病理解剖　初視之.靜脈厚而曲張.用刀割開.則其腔不塌.乃似動脈然.其瓣萎縮而無用.迨後靜脈壁某處再擴張成不規則之囊狀.然該囊在變薄之皮下顯而易見.且常與皮粘着.以顯微鏡察之.靜脈壁變成纖維瘢織.靜脈之中膜亦多受累.其肌纖維或已歸於無有.內膜少改變.而外膜加厚.有囊之處.中膜萎縮.且或有或無不定.

症狀　見有數大靜脈曲張似蛇行在皮下(第八十四圖).捫之.靜脈較常加厚.受累之靜脈或一或數管不定.或相聚成團.因皮薄則藍色更顯明.有一條靜脈擴張而凸出者.其擴張或有數處彷彿囊形.有時大隱靜脈之上段受累而成一大囊.當在患者咳時捫之.覺囊有震顫.儼若股赫尼亞. 有時雖該靜脈之上段不擴張.然其瓣之機能不全.故咳時所成之震顫甚至在膝下可捫得.

患者覺肢重而疲倦.出力時似乎有帶緊縛.多行或多立.足卽水腫.皮乳頭之毛細管亦擴張.是以皮面顯紅點.或有數點相連而成一棕色塊. 若被粗布衣擦.或有穢物激刺則生濕疹.甚或潰爛.有時靜脈因受傷致血栓形成而自瘉.亦有無傷而血在靜脈內自凝結者.患痛風病者更如是.迨後此血栓縮小成纖維性變或石灰性變之塊.名靜脈石.若血栓延入大靜脈.則或有小塊脫落成栓子. 間或靜脈成囊處崩裂.則有多血流出.亦或因壁潰爛而出血.非獨出自遠端.亦出自近端.如此若瓣失作用而不能制阻.則恐連心右房之血直行完全洩出.若不速設法制止.則人必死.

治法 姑息療法 Palliative Treatment. 卽除去一切有碍之物如緊帶等.勿多站立.畧用揉捏法.着橡皮襪或裹橡皮捲帶.宜通大便.而尤須調理全身.若起濕疹.可用安撫膏如安息香酸鋅軟膏 ung. zinci benzoas. 若皮漸硬而厚.則用稀釋木黑膠類.或魚石湽 ichthyol 百分五或百分十之輭石臘膏.設有曲張性潰瘍而僅照平常法療之(見第七十面).但不先施手術以治靜脈.則潰瘍就瘉甚緩.

斷根療法 Radical Treatment. 卽將曲張之靜脈截除.當未截之先須查明深靜脈有無血栓形成.若有之.恐截除無益而反有害. 施手術之指徵卽(一)靜脈壁薄而成囊.(二)著橡皮襪不便.如在熱帶地方是.(三)若有潰爛.雖治療而無效.(四)若曲張之靜脈甚廣闊而痛.其靜脈併合成團者尤宜.(五)若靜脈瓣之機能不全而咳時呈顯然之震顫.亦宜施之.

手術之大小乃依情况而定. (甲)若咳時顯震顫.任在大隱靜脈之上段或其枝則須用坦德蘭孛氏手術 Trendelenburg's operation. 其術卽於卵圓窩處截除靜脈一段.如此則能斷血流之連續.實施時在腹股溝韌帶下割三至四寸長之口.剖開靜脈

而縛其下端,並該段所收納之靜脈枝及該靜脈之入股靜脈處.遂截除該段.

(乙)截除該靜脈之較遠處.其手術有數種.

(子)在數處各截除一小段.其法卽將靜脈上之皮拈起.以刀尖穿過.令刃向上而挑開.遂剖露靜脈.而用動脈瘤針穿過靜脈下往復分離之.再用二鑷夾起兩端.則在鑷尖處割斷.將兩端多牽出而縛之.並截除其出段.大概刀口一寸長卽能截除靜脈二寸半.厥後縫合割口.無須用排液法.

(丑)有外科士開二口而縛靜脈之二處.遂將縛處之中間段牽出之.若靜脈祇患擴張而不彎曲.卽可施行截除.然此法不甚妥善.因其中間段有皮遮蓋而不能見其情況如何也.

(寅)因近今有完全消毒法.故可完全截除曲張之段.縱割口至甚長.亦可得短割口同樣之癒合.其割口不必定居曲張之靜脈上面.因此處皮薄而不堅強也.須屈曲而割.往返經過靜脈路.將曲張段所收納之枝及其與深靜脈交通之枝縛而截斷.遂將該段截除.如此完全截除較截除數小段者效果尤佳。有時曲張甚長.其割口或幾至肢之全長.然其效果仍佳.厥後病者行路可完全無痛.且無窒礙.

施術後.病者必臥三星期.以俟血塊變實.迨至血歸新徑而後已.甫起床時用橡皮襪或橡皮帶或彈力性絨帶維持其肢.

曲張靜脈炎　非罕見.有時可使靜脈自癒.其狀與淺靜脈炎相似.治法亦同.若甚痛.或可將血栓形成之靜脈截除.但必先縛靜脈近段.免栓子漂流之險.若有血栓形成向上延而恐累及深靜脈如卵圓窩等處.或有栓子之害波及於肺.亦可縛其近段而截除之.

若靜脈破裂出血.必速設法治之.卽用指壓於破靜脈處.仰臥.將肢升高.後用防菌紗縛之.用帶纏好.

靜脈切開術 VENESECTION

近來鮮用此法.但有時用之亦獲益.若皮變紫色.呼吸困難.甚至窒息.則可用之.其應用之指徵如下:(甲)肺充血因心二尖瓣閉鎖不全所致.(乙)因胸壁與肺受傷而血得氫氣不足.致心右部多擴張.甚至心於舒時停止.(丙)因腦發炎而脈搏硬且充滿.(丁)強壯而血壓力大之人有炎病.對於此等病案用之.均有益.放血術.多在貴要正中靜脈(肘節內靜脈)施之.因此靜脈較大於頭正中靜脈(肘節外靜脈)也.雖該正中靜脈居於肱動脈前然有肱二頭肌之腱膜隔之.所用之器具卽四尺長之帶,雙刃小刀,量杯,手可握之短棍.此棍病者用力握時則可逼深靜脈之血入淺靜脈.

手術 須令病者坐於椅或床.若站立.恐其暈倒太速.若躺臥.恐血出已多始行暈倒.病者肘關節前當潔淨.外科士之手及刀亦然.再將帶縛於上臂.所縛之鬆緊必能阻靜脈血之運行而無得動脈血爲度.病者固持短棍使靜脈顯露.醫者以左拇指按於貴要正中靜脈上.固定之.用刀將靜脈割一小口(第八十五圖A).則血流出.用杯承接之.待血流足.乃令病者釋其棍.鬆其帶.再將防菌紗遮於創傷而緊裹之.須囑病者安息其手.以待刀口癒合.有時前臂內側皮神經纖維夾壓於瘢痕內則覺痛.若割之過深.恐累及肱動脈.致成靜脈動脈瘤.

第八十五圖



Fig. 85 —VENESECTION
靜脈切開術

靜脈內藥療法 Intravenous Medication. 近今對於多種藥品.藉靜脈注射法用之.故吾儕須精熟此法.茲畧論之.最要乃於器具及病者之皮須竭力消毒.在肘凹處擇一淺靜脈.近側纏以布帶.令病者頻頻握拳.使該靜脈凸露.針穿入皮後須循靜脈旁前行少許.遂斜插入靜脈內.則成瓣形口.此時釋其纏帶而注射之.然須謹愼免將空氣射入.注射畢.無須敷裹紗布.祇塗碘酒已足.(已詳前梅毒療法).

血管瘤 ANGIOMATA

血管瘤之情狀依所生之處及所累之血管而異.多由胎生而起.或出世後不久卽發.最常累及皮或粘膜及其下之組織.名曰痣 nevus or nævus. 有時爲後天性類.長於臟腑內(如肝).此瘤依組織分三類.卽毛細管痣,海綿形痣,叢狀血管瘤是.

(一)**毛細管痣** Capillary Nevus. 此乃常見.係一團擴張之毛細血管被少許結締織相連.大約居於皮.但有時累及皮下組織.略凸而平.其色之紅或紫.依動靜二脈之血孰多孰寡而定.有時其面不平而成結.有較大血管散於其面.此等痣或爲單獨性.或爲多數性.然尋常不大.不過一寸或二寸.在出世時或出世數日則顯出.最多累及頭臉. 生於粘膜如鼻粘膜或膀胱粘膜等者.有出血之險.

猶有極大之一類.廣佈於臉而蔓延於頸.此則位最淺而色棕.亦不凸於皮面.有蔓延半邊身體而不越乎身之中線者.有不過僅存血色者.又有皮過長而皮面有甚多小刺顯出者.

蜘蛛網形痣 Spider Nevus. 係小血管瘤.多患於幼年人之臉.其周圍有多數細紅線收射.刺戟之.易出血.用二氯化炭雪 carbonic dioxide snow 或烙器尖治之.甚有效.

有時中年人之身體上發有數紅點.不數月則無.此或因敗變之毛細血管擴張而成.往日有人以此爲生癌之徵.因多見於生乳癌之婦人也.但近來知其與癌無關.

此等毛細管痣若不用法調治.或日久不變.或自散.但最多者乃愈久愈長而侵入鄰組織.有至中年不變.後忽然長大.而成爲紫色之大血管瘤者.此瘤甚軟.用手按之則血散.而變小.未幾復如故.因瘤多有小窩.實爲海綿形痣.有時潰爛致大出血.

治法 治此最易.痣若小而淺.用烙器或以電療之.卽瘉.或用潰藥(如二氯化炭雪).當用潰藥之時.先以液體石蠟塗於週圍.若係面痣.則用電解法爲妙.免瘉後有瘢痕也卽割除之.亦有良好結局

(二)海綿形痣 Cavernous Nevus. (第八十六圖). 此痣多生於皮下及粘膜等組織.但有時與淺痣併生.係擴張之間隙所成.而動脈直接通爲壁薄而襯有內皮之腔.爲凸出而高低不定之瘤. 捫之輭而易散.放之則仍復如故.按之無搏動.聽之無營營音或爲限局性.或畧爲瀰漫性. 在皮下則皮顯藍色.皮受累則有紫紅色. 該痣間或發炎.則有血栓形成而自瘉.亦有中央顯囊腫者.乃表明自瘉之作用不足也. 此類瘤亦可生於臟腑內.多累及肝.若細查之.則知其爲肝小葉間之毛細血管擴張所致.肝質則被壓而萎縮.

治法 此較治毛細管痣更難.其法有二: (一)截除術若能施行.須常用之.曩日常以線纏痣之底而治之.今則截除之.或此善於彼.施手術時出血不多.縱使刀割痣組織.亦不過畧有血出.只須縛數動脈而已 若痣係圓形.割一新月形刀口.後將皮緣與其下之組織割離.縫之則易.若係面痣.可用哈氏表皮下縫術. (二)電解術 Electrolysis. 截除如不便.又不欲有瘢痕.則不如

用電解之爲妙也.此法係使電流經過痣.令血有化學及物理之改變(見前第十一章).

(三)叢狀血管瘤 Plexiform Angioma. 此瘤多係動脈所成.然亦有靜脈及毛細管在其內.大約見於幼年人.多生於顱皮.居顳或枕部.此瘤性軟.按之血易散.大有搏動及營營音(名蜿蜒動脈瘤 cirsoid aneurism). 其組成係許多大而擴張之囊.遮蓋之皮甚薄.易破而大出血.或有染毒之患.有時此類瘤爲多數小動脈所成(如動脈痣).但血管多失其管形(名吻合性動脈瘤 aneurism by anastomosis). 此類或起於骨內,或起於顱皮,或起於眼眶部,致成一種搏動性眼球突出病.

痣性脂肪瘤 Nevo-lipoma. 此不多見.皆由痣及脂肪兩組織所成.多係先天性或幼年而生者.此瘤爲葉狀.似脂肪瘤.然其組織較尋常脂肪瘤之組織更密.捫之或使其畧小.然無波動.或有毛細管或靜脈佈於其面.欲治此病,除截除外無他療法.

第十五章

淋巴管及淋巴腺病

DISEASES OF THE LYMPHATICS

胸導管(總淋巴管)破裂 Rupture of the Thoracic Duct.

此因刺傷或鎗彈傷或施手術於鎖骨上窩(髃上凹)而致.亦有因脊柱折時傷及胸導管致淋巴入胸膜腔內者.若鎖骨(髃)下靜脈與頸總靜脈連合之處受傷.常累及胸導管入靜脈之枝.而致乳糜(脂膏汁)chyle 流出.倘縛住受傷之管.約無後發患.如不能縛.須以紗布塞傷處.過片時液流亦大抵可止.不然則須將受傷之管縫於深靜脈.以免其液多出致體力衰弱也. 有時胸導管入靜脈之口被壓或阻塞.致乳糜池(脂膏汁囊)漲破.而胸膜及腹膜腔內充滿乳糜.

急性淋巴管炎 Acute Lymphangitis.

多因傷口之菌或菌毒經過該淋巴管而被吸收所致.鄰組織亦受累.有時竟至成膿.大半淋巴管之炎.至近處之淋巴腺而止.管壁充血而厚.接鄰之組織亦炎.有謂淋巴在淋巴管內結成淡紅色之團.此等作用僅至最近之淋巴腺爲限.蓋該腺能濾以阻其毒物也.究之亦間有累全身者.

症狀 致炎之傷口.或明顯菌染.或傷猶甚輕而蓋有乾痂.炎發則循淋巴管現小紅紋.直達鄰近之淋巴腺.炎處水腫.捫之覺痛.若僅大淋巴管受累.則捫之若硬條.而紅紋則彼此散列.若小淋巴管俱受累則不然.各紅紋互相通連成一紅片.與蜂窩組織(絨連膶)炎之狀况無異.有時沿淋巴管有數處欲成膿.該處

更紅而硬.卒則其中央變軟而爲膿.其人發熱不安.熱度升至百零二三.或伴以寒戰嘔吐腹瀉等狀. 苟療治適宜.其炎易退.但淋巴腺內或淋巴管行過之鬆組織有時成膿.或沿該管成一串之膿腫.間或淋巴管久塞不通.而致淋巴硬水腫.每見腿有慢性濕疹(癩)或慢性潰瘍者.常如此復發.甚或成象皮病 elephantiasis.更有因血中毒或膿延佈致力竭而死者.

治法 致炎之傷區(病原性病竈 causative focus)宜割開潔治.如此方能阻細菌及毒素入淋巴管.該肢宜畧擱高及安逸.且敷濕熱物或浸熱水.畀耳氏 Bier 充血法亦可用之.若成膿腫宜即割放之.迨後若有水腫.則施揉捏法.或裹以帶.惟靜脈無病方可. 又當調理全身.先服瀉藥.後服補藥.如奎寧等是.但須防大便秘結.飲食宜易消化而富滋養料者.

慢性淋巴管炎 Chronic Lymphangitis 此繼急性炎而起.亦有因他故而起者.多見於梅毒病.陰莖背之淋巴管.大硬如條.梅毒初期更如此.莖包皮水腫硬實.腹股溝淋巴腺亦增大.若施以療梅毒之劑.水腫即消.淋巴腺亦減小. 又有慢性結核(瘰)性淋巴管炎 chronic tuberculous lymphangitis 乃因一處有結核原發性病竈而傳達於淋巴管之數處.其數處之結核始而硬.漸軟而潰爛.則恐難免全身受累.若能截除結核之各病竈最善. 頰與鼻亦有慢性復發性淋巴管炎 chronic relapsing lymphangitis 乃因鼻內有瘡而其菌毒爲淋巴管所吸收也.其頰與鼻充血而腫.如欲其癒.必須治鼻內之瘡.結核性幼孩脣厚之故.與此相同.蓋毒由裂處激刺脣組織所致.

淋巴管似血管.有患擴張者.或緣先天(胎生)性或後天(獲得)性.此名淋巴管擴張 Lymphangiectasis 或淋巴管瘤 Lymphangioma 二病不易鑑別.但淋巴管擴張僅淋巴管張大而淋巴猶流行如常.若淋巴管瘤.則係新管所成.然此二病有時並起.

淋巴管瘤 係新生之淋巴管所成.有結締織(連胭)及脂組織參雜其中.或屬先天性或後天性.卽屬後天者.亦未始不有胎生之根.僅待微傷或激刺以引發之耳.此病又分二等.卽淋巴毛細管瘤與海綿狀淋巴管瘤是也.(見二百六十六七頁)

(甲)**淋巴毛細管瘤** Capillary Lymphangioma. 多屬胎生性.然隨孩童之漸長而瘤有增.自皮而長者.名淋巴痣. lymphatic nevus. 色如土黃.亦因血之多少而定.其皮或光滑或粗澁似瘊.以顯微鏡觀之.每似瘊之刺含有小皰.此等瘤有時延闊.而與下之結締織瘤相接. 此類瘤僅有烙術與截除術二法可治. 若皮下組織患此病.多伴有空洞狀類之囊.此係軟腫.割開則見其內似海綿.有許多淋巴及些微血流出.此瘤無限定之包膜.每汎侵四圍之組織.有時竟可視爲惡性類.除大施手術外.無他治法.

(乙)**海綿狀淋巴管瘤** Cavernous Lymphangioma. 此瘤之淋巴管變爲囊形.大小不一.在皮中者畧大於綠豆.遍身皆能受其累.或有局部現數小皰.不炎不紅且不散.故與疱疹(瘭)有異.皰內有淋巴.割開則淋巴流甚久.股內側及莖包皮易患此病.治法用截除術爲妙.否則割開施以烙器亦可.

有時深組織內有多房囊腫瘤 multilocular cyst. 多長於頸.而謂之液囊瘤(又名水瘤) Cystic hygroma. 割除之甚難.因其界限不定也.惟有割開塞以紗.待生肉芽而瘉.

淋巴管擴張 Lymphangiectasis. 此病屬後天性者多於先天性.先天者或係胎中發炎等所致.

巨舌及巨脣 Macroglossia and Macrocheilia 二者皆由胎生.因淋巴管梗阻.故此二處之結締織過長.又有一種病名鞘膜乳糜瘀(精腺膜積脂育汁) Chylous hydrocele 約由淋巴管梗阻而起.精索之淋巴管擴張.亦曾遇之.

象皮病 Elephantiasis. 因皮下組織過長.將皮淋巴管壓住。分二類論之. (一)由血絲蟲而起者曰絲蟲性象皮病 Elephantiasis arabum. (二)無蟲者曰非絲蟲性象皮病 Non-filarial elephantiasis. 非絲蟲性類之病原甚多.如淋巴腺內有結核性癌(瘰疽)等質.割除淋巴腺致該管閉塞.以及因慢性濕疹或潰瘍而起之復發性淋巴管炎所致之該管逐漸閉塞等皆是.患處以下肢及陰囊為最多見.乳房手臂及面亦間或有之.無蟲者之病勢雖不必較有蟲者酷烈.顧亦不必不與有蟲者相埒. (參觀第五十八等圖). 症狀分三類. (一)皮下組織水腫而硬.壓之其液不出。又不顯凹.與平常之水腫異. (二)組織過長.非獨皮下組織受累變至極厚.卽皮亦變粗厚成瘯形. (三)將成瘯形之時眞皮乳頭(膝蒴)中先成皰.(卽擴張淋巴管)此皰一破.則有許多淋巴流出.設染膿菌.則成慢性潰瘍及復發性之淋巴管炎.

絲蟲性象皮病 Elephantiasis arabum 多生於熱帶.如中國南方.西印度及南美洲等處是也.以累腿.陰囊及女陰三者為最常.而乳房及面亦間或患之.病發之特狀.係皮下組織過長甚.於是皮加厚而顯瘯形.且或有淋巴流出.患處能長至極大.甚或病者坐時變大之陰囊垂及於地.此病每纏綿多年.然不直接致命.此種情況.係因班克羅夫氏絲蟲 Filaria bancrofti 梗阻淋巴管而起.該蟲係因蚊而傳佈.(詳內科學).一人身中祇有此大蟲二雙或三雙.雌者能長至三寸長(七糎半).其全身充滿生殖器.產無數之幼蟲(蛆).幼蟲長一寸之八十分之一($\frac{1}{3}$ 粍).此幼蟲或盤曲而居身體之淋巴間隙內.致淋巴管塞住.或不盤曲而居血流內.晚間用顯微鏡查血.卽可窺見.當此時若蚊吮病人之血.則蚊體內卽帶此幼蟲.而又成一新禍階矣.

治法 尙無善法.若查定雌絲蟲何在.卽將該局部截除.或者有效.但淋巴管被梗阻之患.或仍不瘉.無論蟲性或非蟲性.其

淋巴管閉塞之治法.係將肢擱高.用橡皮帶裹之.若腹股溝之大淋巴管被塞.則當將擴張之淋巴管接入大隱(髀內)靜脈.而使該肢之腫消散. 又法.用無菌之絲線貫入患處皮下組織間.引之入無病之組織以代淋巴管.使患處之淋巴隨線行入好組織.此法甚妙.然對於上肢有效.對於下肢則不甚見功.[?] 若此二法不行.或須將該肢截斷.若陰囊患此.可將病組織割除.只存好皮足掩傷口.施此術時.須先將陰莖及睪丸(精腺)用解剖法使之隔離.更用壓脈器免血多出.

淋巴腺病 AFFECTIONS OF LYMPHATIC GLANDS

急性淋巴腺炎 Acute Lymphadenitis. 多因吸收有激刺物.如菌或毒素而起.凡發炎之處.淋巴之流常增.故淋巴腺因之而腫.迨炎退則腫亦消.若屬染菌性.則腫較大而硬.且常成膿.就實際而論.一般腺均可視爲濾器.許多病原皆由此濾去者也.抑有奇者.有數種染性病並不使淋巴腺發炎.如蔓延性壞疽.(疨)與數種結締織炎是也.此則或係各該病等之急性情況使該管結淋巴塊自塞.致病原被阻不能吸收入該腺也.此病常有輕重不一之腺圍組織炎伴起.即病之早期亦然.或無足重輕.或劇烈而且蔓延.致成瀰漫性膿性結締織炎.

症狀 腺病或與淋巴管炎相伴而起.或獨立無關係.亦有時致病之損害將近消滅.而該腺始受患.腺受患後.則腫大而易覺痛.若居淺處.則上面之皮紅而水腫.週圍之組織亦腫硬.膿成時.此處之中央變軟.按之有動浪.若繞該腺之鬆結締織多(如腋窩).則膿或延闊.於是急性炎病所有之全身病狀.如發熱欠安等皆顯焉.

治法 宜療治致病之損害.使之速行復原.用熱敷布覆腺處.病人服瀉藥後.宜服奎寧及鐵劑.若成膿宜用刀割開引出.復以抗菌敷料包裹之.

腋腺炎 多因手或指有毒傷而起.雖肘關節上尙有他腺.然不常同累.腋部有癤或乳房擦破而有毒傷.皆能使腋部成膿腫(瘅).此處常兼發腺圍組織膿炎.蔓延胸肌間或肌下.甚或達鎖骨.如欲割開.必須謹愼.勿傷大血管.宜在腋之前後皺襞(摺)中.自上割至下(對胸壁).若膿在深處.則宜用希勒吞氏 Hilton 手法.乃割一淺口.隨用鈍鑷插入撐之.以免有傷血管.

腹股溝腺 此處之腺分三羣. (一)沿腹股溝韌帶(髂骸筋帶)而排列.若陰莖.陰囊.會陰.肛門.臀及腹下等處有患.卽波及此羣之腺而發炎. (二)在大隱靜脈前之淺羣.除膕部淋巴腺所接收外.凡由下肢淺組織而來之淋巴皆係此羣之腺所接收. (三)爲一深羣之腺.接收下肢深組織之淋巴.☞腹股溝處有膿腫宜割一豎口.則病人坐時該口不閉而膿易出.

頸腺 頸腺之膿炎見之甚多.因頭有濕疹或有虱或聤耳或唇及咽之病而起.欲詳查淋巴管及腺之位置.宜參攷解剖學.凡割開頸項膿腫須愼重.勿傷頸外靜脈及他要組織.以刀橫割肌闊纖維.(胸頜肌絲)由此得孔.令膿易出.

慢性淋巴腺炎 Chronic Lymphadenitis. 分三類.曰單純性.梅毒性結核性是也.

(一)慢性單純性淋巴腺炎 Chronic Simple Lymphadenitis. 因皮面有小激刺(不足致急性炎)而起.間或因用力過甚或打傷而起.例如行走過度.致淋巴之流阻礙或管破是也.該腺腫大.捫之卽痛.但不與他腺及鄰組織相粘貼.亦少成膿之趨向.此等病多爲結核性淋巴腺炎之先導. 治法.去其激刺之由.安逸患處.調理全身.若係小兒.更當謹愼.以防成結核病.

(二)慢性梅毒性淋巴腺炎 Chronic Syphilitic Lymphadenitis. 患梅毒時.淋巴腺受累.有三級期之別. (甲)梅毒下疳(瘺初瘡).則使鄰近之淋巴腺變硬似彈.如不成膿則不痛. (乙)梅毒第二期全身受累時.則多處之淋巴腺變硬. (丙)梅毒第三期.則淋巴腺或變爲橡膠樣腫(瘺瘤).或變大而易覺痛.因有毒由潰爛之橡膠樣腫而入也.

(三)慢性結核性淋巴腺炎 Chronic Tuberculous Lymphadenitis. 小孩及青年人多患之.居屋不適衛生及飲食不潔等.每足助成此病.其人之身.常有局部之激刺.如頭虱.牙壞.耳梅毒.鼻

咽淋巴組織過長及面濕疹等是也.因此等激刺之故.頸淋巴腺乃發慢性炎.正所謂隴畝已耕.惟待種子耳.於是菌遂穿膜而入血及淋巴.則止於該淋巴腺焉.又有枝氣管淋巴腺及縱隔(膻)淋巴腺等前有結核病未盡之菌隨血入他淋巴腺者.凡人身之淋巴腺組織俱能患結核.而尤以頸淋巴腺爲最.腋,腹股溝,腸系(懸)膜等腺亦易患之.此病始而一羣腺受累或起於一腺.而衆腺繼之.但多有衆腺雖受累.而先受累之腺較輕者. 此病所歷之級期有七.而此七級期常無一定次序. (甲)腺顯過長之狀.初與慢性單純性細胞增生性過長 simple hyperplasia 無異.有時腺長至大於本體數倍.剖開觀之.則見色淡紅.質堅.以顯微鏡視之似淋巴細胞加多.腺之包膜過厚.支持組織(架胭)亦然.結核菌旣入以顯微鏡觀之.即現結核.惟初非目力所及見. (乙)腺組織數處之結核乾酪樣變(瘰疬壞變似豆腐) 散布腺內.漸集合而成大塊. (丙)有時此乾酪樣質成石灰(錯礬).致組織縮小而硬.且常與周圍之組織相粘貼.縱隔腺及腸系膜腺更如是.頸腺間或有之. (丁)更有不良善之狀.如乾酪樣質變成液.或有膿菌入而生膿.於是組織內數處膿性病竈漸漸壞盡腺組織.合而成一大膿腫.其膿腫內或有未壞之支持組織.腺之包膜亦未盡壞.乃變成膿腫膜.間或有數腺生

第八十九圖

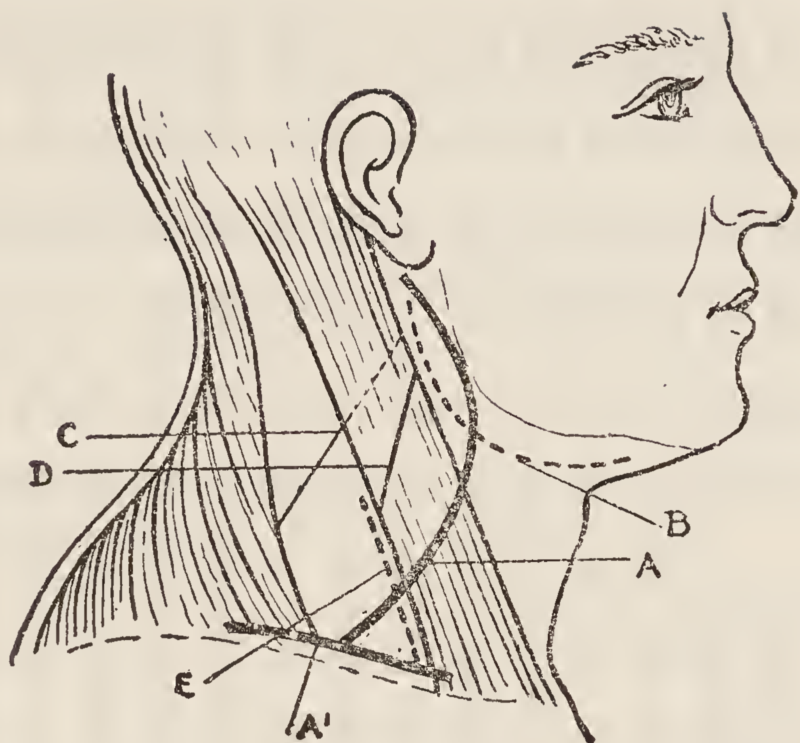


Fig. 89.—INCISIONS FOR REMOVAL OF TUBERCULOUS GLANDS FROM THE NECK

A and A[1], for removal of glands from both triangles (Halsted's method); B, for removing glands from submaxillary and upper carotid regions; E, for removing glands in lower part of posterior triangle; C, spinal accessory nerve; D, site for division of sternomastoid.

截除頸結核腺之刀口

膿.後則合成一大多房性膿腫,有乾酪樣質參維其中. (戊)常有腺圍炎.輕重不一.若腺生膿.則致腺與腺及隣近之組織互相粘貼.炎之屬慢性者.其腺圍組織成纖維(筋)瘢.將腺緊粘深神經及血管.迨後欲去該腺.則甚難而且險.間或有重要之血管爲膿炎所蝕破致出血而死者. (己)膿腫若不施治.遲早必自穿破.其穿破或一處或數處不定.潰爛而有肉芽組織及乾酪樣質凸出.其圍皮薄.色紫藍.與組織相離.有時肉芽由孔口凸出如蕈.又有膿流出.此時若不施治.則或年久難痊. (庚)用相宜治法.則潰爛可漸痊.但所成之瘢痕.柔軟如絨.有縐紋而凸.且存有血管.較他瘢痕難平復.如腺有患.不能納受淋巴.異日經過之部必有淋巴腫.

治法 當調理全身.飲食宜有富含滋養料者.藥亦宜用補劑.如魚肝油及碘化鐵糖漿 syr. fer. iodid. 之類.宜居適合衛生及空氣充足之地.如能居處海濱更妙.又須去激刺之源.如牙根生膿,腭扁桃腫大,咽之鼻部淋巴組織過長等.以免膿菌從此入腺.反感激刺(外惹內效)之藥最妙不用.安逸患處.有時宜以夾板夾之.使不搖動.用小劑結核菌素注射於皮下或有效.

手術治法 若能將該病腺除盡更妙.富人往往畏懼割除.百計調治.思以減患.但遲延過久.則腺與組織緊相粘貼.反難治矣. 若在頸部.先用別法治之.或可免割. 倘有膿炎.除手術外.無他良法.膿腫已成.須知膿常延至筋膜下.苟不將深處之膿除盡.則傷口難痊.又割膿腫時.宜將深處之結核質連帶除盡.不然.恐後傷口難痊.若結核質發展於內.則須大施手術.將深處之腺除盡. 夫施除腺之術.必先認定腺在何處.而後擇最適宜之法除之.務使痊後不留刀痕爲妥.頸上段之腺.居於胸鎖乳突肌(骳髃顳肌)前.割除時刀須略横.或循皮紋割之.或照縛舌動脈之手術割之亦可(第八十九圖 B).若在頸下段.可循胸鎖乳突肌後緣或前緣割之 E.若腺在頸後.宜於鎖骨上割一口 A.

若胸鎖乳突肌前後及下俱有大淋巴腺.則用哈司替氏手法 Halsted's-method 最善.刀口由顳乳突(凸)尖起向前循下頜骨後.又屈下至鎖骨上中點A 又在鎖骨上割一口 A¹. 將二口刀之片撥開.露出大淋巴腺及胸鎖乳突肌.又從下後起深入割之.將鎖骨上三角處顯明.又割斷肩胛舌骨肌(髆舌肌).將此肌兩端用線穿之.提上前端.再將胸鎖乳突肌斜割斷 D' 在副神經(兩段腦經)下 C. 又將此割斷之肌一翻向上一翻向下.則頸動脈鞘上之深淋巴腺顯明.即可由下往上而除之.須謹愼免傷頸內靜脈及神經.莫如先將靜脈縛住而截除之.免縛數處.因施手術後.患者若嘔吐.則靜脈之壓力驟大.所縛之線或即脫去也.淋巴腺除盡後.將肌兩端還原縫之.所割斷之筋膜等物.用藏縫術縫之.凡在頸項縫皮.須用哈氏縫術.乃可免不雅觀之瘢痕

耳前淋巴腺居腮腺包膜上.有時發炎.致偏面癱.因面神經被變硬之周圍組織所壓.或因手術不善之故.此處腺炎成膿腫.欲割之.當循面神經施刀. 腹股溝腺有慢性結核炎.易誤爲花柳病.然病之源流及其慢性.已足爲診斷之確據.髂淋巴腺常同然受累.在此處措手.非用重割術恐難取出其腺.其腺圍炎常甚重.致髂腺緊相粘貼.去之較難.施手術後.有時致睾丸萎縮(精腺消瘦).蓋因割斷精索血管或血管壓於瘢痕內所致也.

淋巴腺瘤 TUMORS OF LYMPHATIC GLANDS

何杰金氏病 Hodgkin's disease or Lymphadenoma. 此病係全身淋巴腺及脾肝等之淋巴組織過長.受累之淋巴腺及內臟之受累處.具一種特性組織.與單純性過長.或受傳染之組織炎迥異.將腺削一片檢查之.則見內外兩質之形色無別.全腺俱受累.淋巴球極少. 腺之纖維織(筋網)多少不一.若少則腺軟.倘或多則腺即硬.此病之腺之硬軟.皆各從其類.無此軟彼硬此硬彼軟者然軟者之長較速而性亦更惡. 青年患此病者較常.男多於女.有時腺過長乃係某處炎病所致.如中耳炎或齲齒,齒瘍等.然無此種病原可尋者亦常有.頸腺常先受累.有時或限於此一羣腺內甚久.始有症狀發顯.此種病況.曰良性或局部性何杰金氏病 benign or localized lymphadenoma 此外則有縱隔障(膻)內或

腹內之腺等先累受者.迨病勢進步.則各處之淋巴腺俱可受累.脾常受累.脾中顯白灰色結節(疣)者居半數.肝腎皮等或亦有此等變狀.

症狀 初起之症狀輕.不過腺腫大而已.際此.該腺等軟而有彈力性.不粘連於皮.少有乾酪樣變及生膿之趨向.若係胸腹內之淋巴腺先受累.則最早之症狀爲壓狀.此爲縱隔腺先受累者最易顯出.其上腔(總)靜脈受壓之狀早顯.兼致胸部諸淺靜脈充血. 迨病後期.則顯間發性熱兼腺腫及痛. (此或係輕熱膿菌所致)腺與腺常相連合成一大硬塊.而病勢遂遍全身.有兼顯不甚重之繼發性貧血.白血球略加多.而以淋巴球爲甚.繼則熱益恒發.病者遂衰弱不起矣.

診斷 (一)何杰金氏病與淋巴性白血病 lymphatic leukemia 之鑑別.係何杰金氏病之早期全無血之變狀.及後期僅顯繼發性貧血.且何杰金氏病常以有淋巴組織之一定局部爲限.而白血病.則不論身之何局部皆能發成腫瘤. (二)與淋巴肉瘤(疣) lympho-sarcoma 之鑑別.係何杰金氏病以腺爲限.不侵入周圍組織.而淋巴肉瘤則最能侵入周圍組織.且更能達於無淋巴組織之處. (三)與腺之結核性病鑑別每難.結核性病多爲小兒所患.多發於頸之兩旁.且有腺圍組織炎.故各腺互相粘貼之趨向較大.更易生膿.凡遇疑難之病.可截除其腺用顯微鏡檢查.始能斷定.

治法 治何杰金氏病雖不乏其術.究未得一妥適之良法.初起時用手術截除之.大約復發.惟有用砒藥.屢用屢增.同時亦用X光線射於淋巴腺腫大處.庶可有效.近有人用薩耳乏散六克 salvarsan 0.6 gm 及X光線.施諸某人.竟見大效.

淋巴腺白血病 Lymphatic Leukemia or L. Leucocythemia.此與外科學似無大關係.但因與何杰金氏病相似.不得不略言之.

此病之症狀較劇烈.且有極重之血變.如白血球大增.每立方粍(千分米)血內約有白血球十五萬左右.因淋巴球 lymphocytes 大增也.每一百白血球甚或有九十餘淋巴球.貧血極甚. 對於此病施手術恐無益.用砒藥或有效.近有人用X光線射脾及長骨端.暫可有濟.

淋巴肉瘤 Lympho-sarcoma 其組織與淋巴組織相似.係小圓細胞所成.圓細胞與平常之淋巴球相似.居網狀組織(羅架膶)內.長肉瘤之淋巴腺.其組織無內外層之別.有時與小圓細胞肉瘤甚相似.惟支持組織較明顯耳.判斷此肉瘤之證據.不在組織學.而在臨診時之特性.蓋此肉瘤每兼侵入及破壞周圍之組織也. 淋巴肉瘤無論身之何局部皆能生.然大半由淋巴組織而起.如頸根之淋巴腺.腭扁桃與縱隔淋巴腺等處是.又或在腸集合淋巴結(集櫥)及睾丸而起.若瘤生於可見之局部.則知其速長.初起捫之有彈力性.硬而不痛.迨長大捫之則痛.後因壓神經甚或侵神經則痛甚.其瘤早與周圍組織相粘貼.又直接傳入隣淋巴腺而生子腫瘤.初起時.瘤上之皮色狀不變.迨瘤長大.則皮充血而光亮.亦合有擴張(瘨)靜脈如羅網.後則皮受累而潰爛.如他速長之惡性瘤然.最易出血.當瘤轉移至內臟時.則人力衰竭而亡. 治法. 此應將瘤截除.愈早愈妙.若瘤粘貼周圍組織而難施手術.則惟有用鈚劑療法耳 radium therapy.

淋巴腺繼發性腫瘤 Secondary Growths. 此係癌性腫瘤之特狀.最易傳至他處.屬肉瘤性者較少.惟黑肉腫瘤與淋巴瘤二者則往往有此子瘤.又睾丸肉瘤.扁桃體肉瘤.甲狀腺肉瘤.亦常有之.此數肉瘤另詳他章.

第十六章

神經病又名腦經病

AFFECTIONS OF NERVES

神經所受之輕傷.最常見者爲挫(痡)傷及傷力 Contusions and Strains. 甫傷之時.人覺震刺如針.過片時則此覺惹卽消去.傷較重者.則運動與感覺之作用或失.而患希司忒利阿 Hysteria 之婦女遇此則有或輕或重之神經痛.又夙有痛風梅毒或風濕等者.則易致慢性神經炎.治療頗難.康健者亦間或如此. 治法用激動藥輕擦患處.

神經受壓 Compression 多因有腫瘤.或有動脈瘤(囊)及骨炎或折而離位所致.又或骨折斷後.骨痂(接骨質)將神經含括在內.(橈神經因鄰近肱骨每受此累).此則受累之狀在受傷後四五星期顯出.有因腋杖壓神經而臂癱者.有因夾板壓腓骨頸致腓總神經被傷者.又有因慢性骨炎而致穿顱骨內諸管之神經被壓者.患梅毒者之神經畧受壓.最易起慢性神經炎. 其初狀因神經受激刺則致肌痙攣或神經痛.後則因壓過久而有癱瘓及痲木之狀.致肌萎縮. 若能除其壓.並用揉捏及電各療法.則神經可恢復.

神經斷傷 Rupture 乃皮不破而神經纖維斷.多因關節脫位或骨折等重傷而致.但神經全斷者罕.縱神經纖維軸斷而神經鞘或猶完好.當時每顯癱狀及無感覺.但因其鞘無傷.該神經就痊者亦不少.然或纏綿甚久.亦未可知.故治時有鞘不斷之期望.先以擦抹及電治療患處.若無效.可施手術.將神經兩端用線接合.但勢已至此.卽施此法.亦恐無大效.

神經全斷 Total Division of a Nerve. 其效果分當時及過後二者. **當時效果** Immediate Effects. (甲)該神經所司之肌俱癱瘓. (乙)所管之局部其麻木久暫不定.因有他神經相連.故感覺作用或能漸復. (丙)司血管作用喪失.故數日間患處充血而煖.後則血減而冷. (丁)司分泌神經癱瘓故腺之分泌作用暫失.

過後效果 Secondary Effects 乃依神經之特性而異.較當時效果更爲繁雜.

(一)**神經之改變** Changes in the Nerve. 患處.神經截斷之處.其兩端畧縮.距離十二分之一寸.端間積血.此血旋卽被吸收而長肉芽組織.後成瘢痕性球形組織一塊.名傷性神經瘤.(見第四十五圖)瘤內空處有神經纖維蟠環.凡截肢之後.各神經割斷之端.大多數顯此等球形之組織塊.凡由破裂之神經.其上段亦如是.而下段萎縮.兩段間隔.或被白纖維(筋絲)相連.其神經瘤每每作大痛. 神經斷頃刻卽相連.而神經作用如故者或亦有之.但此或因相通之神經有以代其作用也. 遠段 Peripherally 受傷之神經.其遠段當時有白血球侵之.待數日則有結締織細胞生於此處.過四日.神經斷之壞變狀乃起.因神經與滋養中樞(司所)隔絕.先則神經纖維髓鞘分節.變爲神經纖維髓素 Myelin 之粒.後則被白血球或結締織細胞所消.經一月而全無.神經纖維軸亦壞而消散.神經膜細胞孳生成纖維細胞(筋胅)如柱而佔神經位.但無神經之傳導力. 近段 Proximally 其變壞與遠段畧同.惟至神經節 Node of Ranvier 卽止.此狀無關緊要.

(二)**肌之改變** Changes in the Muscles. 運動神經斷則肌癱.又漸漸壞變而萎縮.但其萎縮不似小兒肌癱病之速.因僅係與滋養中樞隔斷所致.非中樞敗壞而然也.迨後或有畸形.此因一局部之肌失其作用.而不能抵抗相對之肌也.以法拉兌電流

faradic current 試驗之.則癱肌之電激性反應速失.至三星期則無此反應以化電流 galvanic current 試驗之.則電激性反應猶存數星期或數月.而逐漸減少.故化電流之感應遠過於法拉弟電流.此稱爲變性反應 reaction of degeneration.若此效存在.則無論許久皆可有神經作用.恢復之希望.若此二電之感應皆失.則絕望矣.

(三)感覺之改變 各種感覺由各種之神經纖維所傳.

(甲)深感覺 Deep sensation (如辨別輕重痛壓及肌與關節之運動等感覺) 乃由運動神經而傳.故截斷感覺神經不至損以上

第九十圖

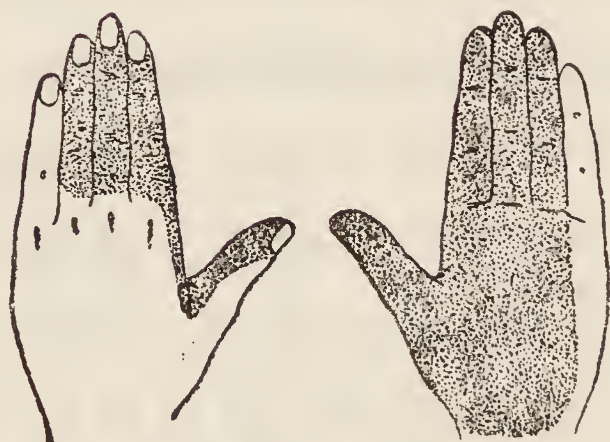


Fig. 90.—INDICATES THE AREA OF PROTOPATHIC SENSATION SUPPLIED BY THE MEDIAN NERVE AS DETERMINED BY SECTION OF ALL OTHER SENSORY NERVES TO THE HAND

此圖指明坡妥琵替感覺區乃爲臂正中神經所司必將手之他感覺神經截斷始能顯出

第九十一圖

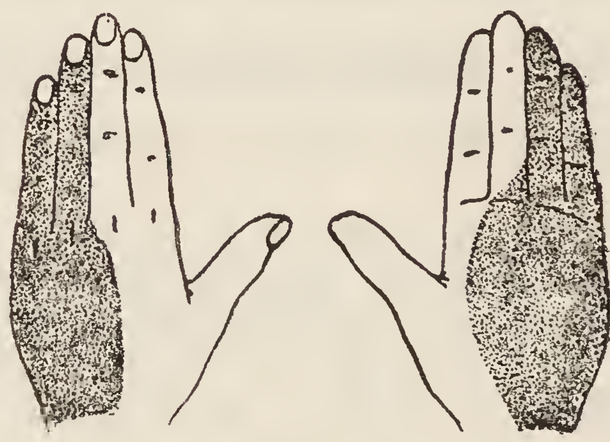


Fig 91.—DITTO FOR ULNAR NERVE

此圖指明尺神經所司之坡妥琵替感覺區

所言之感覺. (乙)坡妥琵替感覺 Protopathic sensation 卽覺皮痛及二十度下之冷五十度上之熱(百度)者.其感覺界汎而無定.大約可從神經根分布之處而傳入.非必從某神經而傳也.若欲驗某神經所司之區多少.必須割斷諸鄰近之神經始能查明.如此.可知某神經已割斷.而所司之區其感覺猶存.乃因有他神經在該區代其作用也. (丙)厄皮克替感覺 Epicritic sensation 可辨

明二十度至四十度之冷熱.亦可分辨兩針刺點相距之遠近及輕觸.此類感覺大約限定於感覺神經所司之區. 割斷一單純感覺之神經.則在此神經所司處之厄皮克替及坡妥琶替二感覺皆失.但失厄皮克替感覺之區較大於失坡妥琶替感覺之區.此因鄰近之神經末梢相錯也. 若截除混合神經 mixed nerve 所司之區.則三類感覺皆失.但若此區之神經與他神經多相通.則坡妥琶替感覺大約仍循常.再者神經後根截斷.無坡妥琶替感覺之區較無厄皮克替感覺者更闊.但感覺神經不全斷.則無厄皮克替感覺之區較無坡妥琶替感覺者更闊.(第九十九十一兩圖)

(四)癱處之血至減少而血循環薄弱.故該處常冷.且生活力低.致易生凍瘡及潰瘍.遇傷則難癒.畧受激刺即成潰瘍.(如割斷三义神經後.眼角膜成潰瘍.又如足生穿通性潰瘍等).小骨亦或繼之而萎縮.指趾之末關節強硬.小兒患此.則癱處之發育大概減少.若神經不全斷而其末枝常被激刺.更有顯狀如下.皮變薄.萎縮.色紫而光滑.或粗皺如鱗.或水腫.頭髮及皮毛俱脫落.指甲亦萎縮.皮脂腺汗腺等之分泌或過多或全無.

(五)又有因神經受傷而累及中樞神經系統者.早期或暫顯反應性痙攣或癱瘓狀.後或愈重.昔有一健壯之人.被玻璃傷正中神經.就醫每按該神經端長成之球.即發癲癇性驚厥(瘛瘲)後割除其球將神經接續.其人仍痛且癲癇.迨後雖在肘關節上截除正中神經.亦無益.終則病者成慢性癡愚而死.死後剖驗.並無致腦病之顯明損害.

神經復生 Regeneration of Divided Nerve. 神經已截除如不復生.其作用不能還原.若查截神經之遠段.無論與近段連否.則可見有復生之勢.惟近段之端有球形組織塊阻隔.故復生之作用難全.近人論辯不一.有云神經纖維軸由近段長至遠段.又有

云係由遠段復生者.然不拘近段長.或遠段生.必緩緩而有.須遲之數月.乃能告成. 夫感覺復原.乃神經復生之第一據也.初則只畧有坡妥琶替感覺.而厄皮克替感覺則遲有.至於運動作用之恢復尤遲.或至終亦不全有.倘大得效.雖斷神經有寸半之距離.亦能復生而相接.但不常見.試以接枝(詳下)置於已斷神經之間.雖接枝不自行連合.要之可藉以令兩端之神經細胞相向而續焉.

治法 若神經之小者.雖斷無關緊要.若係四肢之大神經.必立時設法相連爲妙. 立時縫合 Primary suture.用縫衣針或哈基洞氏 Hagedorn 小針以極細之腸線穿神經二三返.又縫神經鞘.更須用抗菌法.如此.則可望有佳果.若用薄膜(用牛之腹膜製者 Cargile membrane)包裹神經.則可免神經與鄰近組織相粘貼.若腕之關節有割傷須小心縫好割斷之腱及神經.以免日後有相粘之弊.致腕不能轉動. 過後縫合 Secondary suture. 若受傷後數月.神經端已長成球.必須以刀開口.尋神經之兩端.將其端之球及纖維織去盡.顯出原來神經纖維.然後使兩端弛緩而接縫之.後設法安置該肢.使神經弛緩.有人因縫橈神經.截除肱骨二寸.使神經弛緩.以便相接.若在腕之關節縫神經.可令腕之關節屈成正角.且屈肘關節.但縫尺(臑骨)神經後.不使屈肘關節.因能令神經牽緊也.

神經接植術 Nerve grafting. 係用甫殺之獸之神經一段。置於已斷神經之間縫之.此法迄未見有大效.用細腸線聯其兩端.功亦相似.

神經吻合術 Nerve anastomosis. 此法曾用數次以接面或他癱處之神經.使之恢復運動.其法如下.卽將相近之神經撥現.使受傷神經之遠段與此神經相接.越數日畧有效.而運動作用亦畧恢復.

癱時須施揉揑法.每日使指趾常動.以防強硬.又以電流激肌.或將全肢浸於電浴更妙.待至全肢發紅爲度.施此法之間.可用夾板使肌弛緩.以阻對側肌之抵抗力.又須用法免癱處受壓傷 若傷處染膿菌.致有膿炎而肢顯癱狀者.多因肌腱及關節發炎所致.非盡因神經受傷而然也.

急性神經炎 Acute Neuritis. 此病不甚多.常因傷害.痛風(風濕)間或因染菌之傷而起.神經或腫.按之即疼.有時不按亦大痛.以顯微鏡驗之.神經有炎狀.而其鞘更甚. 治法.使肢安逸.在神經路上施水蛭術或火杯術.又以貝拉朵那敷之.及用全身合宜之療法.

慢性神經炎 Chronic Neuritis. 又名神經束衣炎 Perineuritis. 此較急性神經炎多.按病理檢之.不僅神經之諸結締織增多即腦纖維束間及繞束之結締織亦然.故血管受壓.此病乃捩(扭),扯,壓等傷所致.若先有梅毒風濕或痛風者更易患之.流行性感冒後亦不少.亦有數種毒病.如中酒,糖尿,瘧等.皆能引發.患處多在三义神經及臂神經叢(羅)之枝. 症狀.不一.因神經而異有時變粗.按之即痛.亦有最痛者.所司之肌欠作用.更有欠滋養之狀如足穿通性潰瘍及指趾關節強硬等是也. 治法.初起可服抗痗藥.如碘化鉀及汞等.又當許久安逸患處.且施以起炮類之反感刺激(外惹內效)劑.後用揉揑法及擦藥等類.若有癱狀.每日以法拉発電流或電浴激之.射熱浴法 radiant-heat baths 並傳藥電游子療法 ionic medication 亦善.若痛甚.可服醋柳酸類或注射嗎啡或阿忒羅品於皮下.若無效.可於神經中刺數針.留片時而抽出.此法之效或因神經鞘之炎液隨針放出也.又有數手術.惟神經極痛日久者可施之.詳論於後.

神經瘤 見第九章.

神經痛 Neuralgia. 此病或用內科療治或外科療治皆可。乃常見之病.有輕有重.重者遠過他種疼痛.其痛如刀刺.循神經徑陣陣而至.三叉神經尤然.每突然而起.逐漸增至極點.然後漸漸減退或驟退.每一陣痛.或數分鐘或數點鐘不定.又或一日痛數次.或一點鐘痛數次.或聞震響聲或遇冷風等.皆可使痛復發.且有因按而痛則起或加或減不定.患處之皮.有時充血而水腫.按之則痛.間或使鄰近之肌痙攣.並淚腺汗腺出液過多.有時循神經徑起疱疹(瘰).如肋間神經痛時.則顯神經疱疹(俗名纏腰龍)herpes zoster. 諸感覺神經及混合神經如肋間神經.坐骨神經.並複雜組織如乳腺.睾丸.大關節等.皆能顯此痛狀.

原因 甚爲複雜.故醫者診查不可拘定一方面.希司忒利阿.貧血.煩悶.憂慮皆可爲此病之預因.其定因有兩項.有毒者.如瘧,流行性感冒.鉛.汞.(銾)之毒是也.有反射者.如卵巢(卵腺)有病.或腸內有蟲等是也.又腦或脊髓有病.神經根在從顱或脊而出之處被壓.神經幹受傷或被腫瘤壓等.皆足引發此病.

治法 最要調理全身.患處敷以反感刺激藥及止痛藥.貧血者可用鐵劑及砒劑.又患希司忒利阿之婦女.可服解痙攣藥如纈草酸鋅(鉦甘松礬) zinc. valerianas. 患瘧者服奎寧及砒藥.若能海浴甚善.否則用鹽水浴亦可.能暫遷異地調治更妙.患梅毒者可服碘化鉀及汞.若痛急則用嗎啡.醋柳酸.安替派林.裴那昔汀.薄荷氷等藥.間或有效.又用游子療法 ionic medication 如可卡印等或有效. 若藥療法無效.則須施手術.其法如下.

(一)**感覺神經** 如三叉神經等近今多有以醇(百分之七十)注射入神經幹以滅其神經組織者甚效. 神經截斷術 Neurotomy 有效.但感覺神經最易復接.而使感覺作用復原.故此術不過奏效一時耳. 神經截除術 Neurectomy 更好.因其效較耐久也.即使病根在腦中樞.用此法亦能阻止神經傳入之激感.俾

該中樞得休息.一般截除之段愈大愈妙. 更有一法.將神經剖露.用鑷將神經幹牽出 Nerve extraction. 若以上各法無效.則須割顱內或脊內之神經根.或截除根之節.

(二)混合神經　此類神經能傳運動感覺二類之感激.故不可截斷.只能施神經牽張(伸扯)術 Nerve stretching 而已.其法如下: 將神經幹剖露.大者用指鈎起上下牽之.小者可用鈍鈎.如此則該神經之作用暫失.然因未斷故能漸漸復原. 神經之彈力性及伸性頗大.使神經斷之力之大小雖已試確.然各人之神經畧有異同.當施手術時必預爲審定.例如坐骨神經可容受尋常人拇及食指之全力.凡施此法必一氣牽之.切勿停頓.牽張之效.係使粘神經之炎組織離開及變易神經與其鞘之關係也.蓋使神經纖維束衣之彎曲纖維伸直.則神經纖維間之淋巴間隙被壓.神經之神經 nervi nervorum 或破.神經即充血而神經纖維髓鞘或斷離焉.

特別神經病 AFFECTIONS OF SPECIAL NERVES

腦神經　嗅神經　有時篩骨之篩板折裂.嗅神經即受累.或因腦額葉受挫傷.嗅神經即失其作用而不能嗅.

視神經　顱底前折裂.致視神經孔受累.則視神經裂斷而盲.又視神經鞘內外有血或炎液滲出.將神經壓住.則視力或欠缺或全失.若所出之血少.視功或可復原.眶內炎亦能使視神經被壓.或炎退後成痕縮小而壓之.梅毒累視神經鞘.或鄰處成膠樣腫或動脈瘤壓神經.皆能致曚.至於腦腫瘤或發炎.常有腦脊液壓力過度.而致眼底之視神經乳頭水腫 papilledema. 視神經每因之萎縮而盲.

動眼神經即第三神經. 此神經專司運動.故受累必顯癱瘓狀. 其原因有二:(一)腦內者.如第三腦室(視結間房)底

有梅毒或他故壞變.（二）腦外者.如眶或蝶骨處有動脈瘤.或他腫瘤或受傷等. 症狀.全癱症狀如下:（甲）上瞼下垂.因提上瞼肌失作用.（乙）眼斜向外.因眼內上下直肌俱失作用.又眼畧下斜.因眼下斜肌癱.（丙）瞳孔散大.因虹膜痲痺(睛簾癱).（丁）調視機能（視遠近之能）喪失.因睫狀肌痲痺（睛肌癱).（戊）眼球畧突出.因諸肌弛緩.複視狀（卽視一爲二）極顯.在海綿竇壁並眶上裂附近之第四五六神經.俱距第三神經（動眼神經）近.故第三神經被壓.而第四五六神經亦或受累.眼充血亦因海綿竇（蝶旁摺）被壓而起.若因諸肌痲痺而眼球不動.然無靜脈充血.則係第三腦室底有病.其原或係梅毒. 治法.服汞及碘化鉀爲妙.

滑車神經卽第四神經. 此神經癱瘓.則眼上斜肌失作用.病者卽不能將眼斜向下外.若向下視則顯複視之狀.

三义神經卽第五神經. 間或頭受傷.此神經被撕裂.而感覺作用喪失則致角膜潰瘍.此神經最多之患爲神經性痛 trigeminal neuralgia, 患之者女多於男.此類神經性痛與平常神經性痛有別.（如頭內或外之腫瘤累此神經之枝而起者）蓋此則感覺不失.並痛極甚而屬陣發性也 paroxysmal.故有癲癇樣性神經痛之稱 epileptiform tic. 其痛多在上頜段之眶下枝.或由下頜神經起而蔓延於三义神經之諸枝.初起痛陣不多.日久則痛陣愈多而痛愈烈.直致病者腦力衰竭.致常用嗎啡成癮.甚或痛極而圖自盡. 此病之情狀頗與全身康健有關.而其間歇期亦因之無定.痛初發時.臉肌甚或頸肌皆顫搐 twitching. 或頭半側出汗及充血.數局部顯劇痛點.致病者不敢梳洗受患之一側.痛發時.眼多流淚.鼻液與口涎亦或加多.

原因 尚未查明.有數人因生內上皮瘤於該神經節中而痛.然大多數患此病者無神經節及神經枝之改變.

治法 治此病之藥品甚多.而最有效者爲嗎啡.但常用此藥.其劑量必漸次增加.果若是.則不獨貽害身體.且貽害精神.倘非因此痛於暫時則不宜用.凡有反射之激刺.如齲齒或眼之屈光力有誤.或鼻內有病.或卵巢有病等.皆宜治之而去其激刺.然切不可因痛而將好齒拔去.蓋非獨不能減病.或且增重之也.此病大多數終久須施手術.例如將神經截斷及牽鬆神經幹等.可暫時見效.縱截除神經幹一大段.其效亦不永久. 唯一之恒久療法.則係將半月神經節(三叉神經結)割除.至少亦須將該節之下段截除方有效.蓋此病多爲節之下二幹受累.而上幹既大有關於眼部.又與海綿竇相貼.所以截除時留節之上段亦可.此手術之效果極大.但不得謂無危險.所以獨有一幹神經痛.可先在顱外截除此幹一大段以試之.倘痛復發.然後割除其神經節方爲妥善.又有新法.即以醇注射該神經內甚效.

手術 眶上神經 不常施手術.蓋眶上神經雖係三叉神經之一枝.然其痛則不定屬陣發性類.且用內科療法較有效.其痛多每日按時而發. 治法.製丸法即硫酸低鐵一厘.重硫酸奎寧二厘.鹽化嗎啡十二分之一厘合成.發痛四點鐘之先服一丸.又每點鐘再服.至服六丸而後已.若查見有激刺之局部則宜除之.此後倘痛不止.則截除該神經.該神經由眶上切迹(峽)而出.此切迹居眶上緣內中二分之交點.若徹眉割一口.沿眼輪帀肌纖維割入之.又在骨膜割一口.將此及眶之脂壓下.即能截除該神經一大段.

眶下神經 由眶下孔而出.此孔在眶下緣中下半寸.若在此橫割或曲割一口.該神經即顯.然如此截斷神經.其效不能永久.故必在蝶腭神經節後將神經幹截斷.截法有數類.若施於臉上.恐後痕跡不雅.則用割翼外肌之法爲妙.其法如下.刀由額骨之顴突割起.循顴骨上緣至耳前.曲往下至下頜角(九十二圖B).此片係皮與皮下組織.剖開後則推向前.又橫割一刀.割露顴弓.撥開骨膜.將骨鋸斷.同嚼肌一齊翻下.用扁鈎將顳肌腱鈎向後.而使翼腭凹現露.若喙突大須去之.用動脈瘤針鈎起從蝶圓孔出之三叉腦經上頜段.更鑿去蝶骨大翼之棘突.如此則易鈎起神經幹.若再在面割一口.而將穿眶下孔之神經幹截斷.則該神經全幹可以牽出.其上齒枝亦必同時撕斷矣.割畢.用銀絲縫顴弓於原處.且縫好移開之組織.此手術有大效.且痕跡不甚明顯.而與下頜骨亦無礙. 三叉神經之下頜段痛.常致舌神經及下頜神經皆受累.可在卵圓孔截斷此幹.

第九十二圖

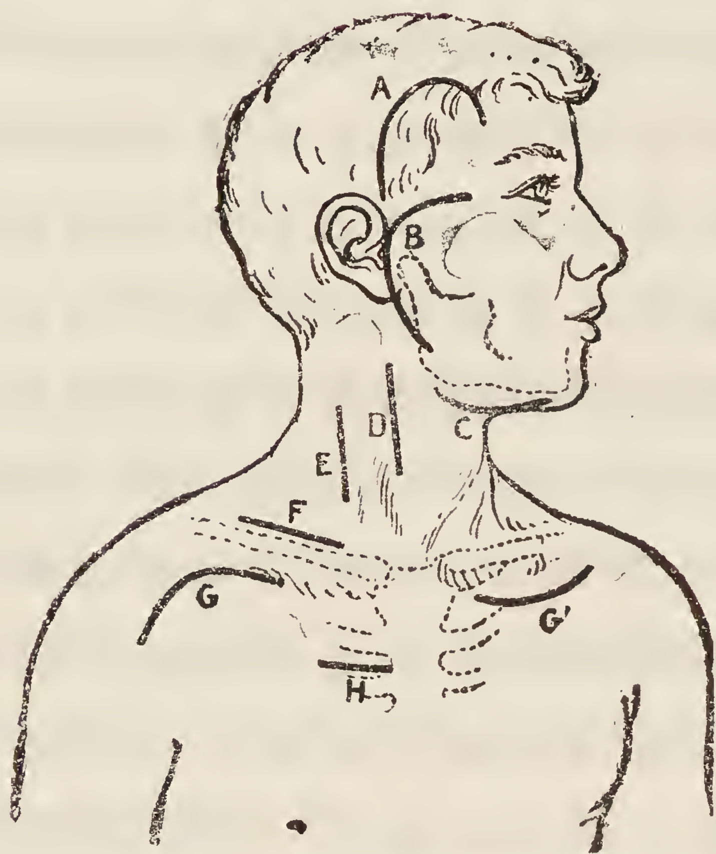


Fig. 92—INCISIONS FOR VARIOUS OPERATIONS ON HEAD AND NECK

A, Flap incision used in trephining for meningeal hemorrhage; B, flap incision for operation on roots of the fifth nerve; C, incision for ligature of lingual artery; D, for ligature of common carotid; E, for ligature of vertebral artery; F, for ligature of the third part of the subclavian; G, and G1, incisions used for tying first part of artillary; H, for ligature of internal mammary artery.

頭頸動脉及神經之手術刀口

A 因腦膜出血而用圓鋸術之刀口

B 三义神經根之手術刀口

C 縳舌動脉之刀口

D 縳頸總動脉之刀口

E 縳椎(項脊)動脉之刀口

F 縳鎖骨下動脉第三段之刀口

G G1 縳腋動脉首段之刀口

H 縳乳房內動(脈胸直動脉)之刀口

下齒神經 有時因此神經在骨管內被壓而痛.可在下領骨下緣割一口.用圓鋸去下領角一片.則見該神經在管內.若將該管外壁割薄一半.俾神經露而不壓.痛庶可止.

在卵圓孔截三叉神經下領段.在腺腮處割一口(如九十二圖B)由顴弓起至下領止.將皮與皮下組織剖向前.露出腮腺副腮腺及嚼肌等.上有筋膜遮蓋(若刀口不深入皮下組織則面神經不受傷).於是在副腮腺下橫將嚼肌截斷.又將下領枝之肌及骨膜剖開.用四寸之三之圓鋸.在下領切跡鋸去骨一塊.所餘之骨用骨鉗剪斷(前後必存下領喙突及關節頭.以免變下領骨之形).如此則必見翼外肌纖維橫過此處.又上領血管亦在此.若傷此血管.血必多出.舌神經及下領神經同從翼外肌而出.居翼內肌及下領骨間.將該神經之梢段牽出剪斷.以多爲妙.又將翼外肌牽向外.以電燈射光入內.即可見神經幹從卵圓孔而出.當在此少留痕跡.傷口之豫後最好.且處剪斷.此然對於上領骨之運動作用或有牽掣耳.

半月神經節截除術

Removal of Gasserian Ganglion.

在顳部割馬蹄形之刀口.底在顴弓上.用鑿或電截將骨截斷.將皮肌骨等一齊翻下使腦硬膜顯出.又將腦硬膜輕輕剝離顱中凹至海綿竇.則見腦膜中動脈.可將該動脈縳在棘孔上.或用潔淨絨或蠟塞此孔亦可.腦硬膜之小動脈及靜脈或多出血.然立時輕

壓之即止.又用壓板將腦硬膜及大腦顳葉壓開.則見神經之第二三幹由節而各入其孔.於是將節之纖維鞘割開.而使節與骨相離.然後斟酌截斷節之一塊.恐此時海綿竇被傷.或腦硬膜破而腦脊液流出.然壓板一釋.腦即復原.再將所翻開之骨等安置原處.縫合刀口.壓之若輕.腦即不受害. 施此手術時.不定一一如此.有用圓鋸及骨鉗截除顳凹者.如此則易見深處.惟後來頭顱有此缺.然有顳肌蓋之.顧亦無碍. 凡以上所論之術.必須留意.免損害及眼.因其營養作用易虧也.施手術之先.當用昇汞一分和水二千分將眼之結合膜洗淨.以線縫上下瞼.截除後四五日去其線.再用硼酸溶液洗眼及綿花遮眼.至少兩星期之久.

外展神經即第六神經. 因刺擊之傷.致此神經在海綿竇或在過眶上裂(蝶長罅)或在眶部被撕被壓.皆能使眼外直肌麻痺而有眼斜向內之狀.

面神經即第七神經. 致此神經麻痺之故如下: (甲)顱內損害 Intracranial lesions 如腦外質被壓或出血.或腦組織壞變等.皆可令對側之面睪癱. 若腦外質下之放線冠(腦帚形繫徑)或紋狀體(腦紋結)有損害.如出血.或頸內動脈有血栓.致腦組織軟化.則對側之面及偏身現癱瘓.但面之上半不受累.故瞼如常. 若損害在橋腦.則此側之面肌深中樞或受累.致面肌癱瘓而萎縮.且身之對側亦癱(曰交义性麻痺) crossed paralysis. 若神經根於中樞與內耳道之間受累.則同側之面全癱.而耳亦聾.

(乙)顱損 Cranial lesions. 常見者有二: (一)顱底折傷累及顳骨岩部(石段).或當時因神經扯裂即癱瘓.此類罕見.或過數星期後則生骨痂.或所出之血成纖維織而牽連面神經.
(二)爲慢性中耳炎之併發病.因面神經在顳骨之面神經管被壓或發炎而起. 以上二者.皆能使受累之一側全癱.且與面神經交通之神經亦受累.致腭帆(簾)之一側落下.而腭懸雍垂偏向未受累之一側.

(丙)顱外損害 Extracranial lesions. 如受傷,傷風,發炎,腮腺生腫瘤所壓等.皆能使面一側全癱.然腭帆與懸雍垂不受累.謂之貝耳氏麻痺 Bell's palsy.

面癱症狀(九十三圖). 面之一側不能動.夙有之紋及風采皆沒.眼不能全閉.苟試使閉則眼球轉向上外.瞼旣難閉.角膜或因此潰爛.甚或穿破.又因下瞼弛緩下垂.致淚點(淚管口)不克接淚.故淚溢不止.繼則淚囊失吸淚作用.淚肌亦癱.而淚更溢矣.若病者試笑或露齒.則未癱側之肌將面扯歪.脣亦不能緊閉.故不能噓吹.又因頰肌癱瘓而飲食常積於頰齒之間.每餐後必以指入口除之.

治法 宜依病原而施治.大半可歸內科治療.如用汞.碘化鉀.電.或揉捏法等.而其應歸外科療治者.如去壓神經之物是也.

若症狀仍纏綿不癒.則施神經吻合術.如用副(兩段)神經之一段或舌下神經.與面神經相接.可使面之運動力恢復.惟初復時肩或舌與面同時而動.久則此狀漸消.然終不能如前自由.究之此法旣可恢復面之肌力如許.又或能使面歸正.固不可不用者也.

面抽搐 Facial tic. 此係面肌之陣攣性痙攣.因大腦外質或橋腦之病或鼻粘膜及牙齒之激刺性損害反射所致.令人大不暢適.有時僅眼輪帀肌受累.有時面之一側全受累. 治法.服補神經藥及解痙攣藥.且淸除受激刺之原.如無效.可施神經牽張術 nerve stretching. 或勢迫急.可截斷面神經.

手術 由顳乳狀部之前緣中點起橫畫一線對耳垂爲止.面神經在此綫下可顯露.刀口由外耳道後起.循胸鎖乳突肌至平下頜角.使腮腺離肌而牽開.卽可見二腹肌之後腹.面神經由此肌上出而向前.施此手術.耳大神經必割斷.更有耳後血管須縛之.頸內靜脈則近傷口之後. 若病者頸項大.施此手術甚難.且牽張之效.只能令神經暫癱.豫後亦不甚佳.或治二十人而癒其一.

聽神經 顱底受折傷.致一側或兩側之神經受其累.則終身耳聾.且常兼面麻痺.

舌咽神經 此神經被損害之豫後難測.曾見一人嚥下及語言均困難.且有舌潰瘍.醫者以彼爲舌咽神經被壓.後因喉門(嗓口)水腫而死.

迷走神經(顱臟腑腦經). 若損害重每致心無力或肺積血而速死.若損害輕則心悸動作嘔且覺窒息.此等現象有時由頭顱受傷後而顯.如折及顱後凹.頸靜脈孔(顱底後孔)見累而然也. 在頸項施手術.如縛頸總動脈或截除結核性淋巴腺等.亦能使此神經受傷.刺激此神經.則咳嗽嘔吐.有時心之作用暫停. 若僅截斷或左或右之一條.其損害不甚大.若左右二條俱截斷.則喉癱而人遂無救.或因成肺水腫而死. 以上諸損害有關於喉者.詳論於後.此則只論喉返神經壓性癱而已. 其壓癱之早期狀.如被動脈瘤所壓.則開喉諸肌(如環披裂後肌)受礙.致受累之聲帶凸向中線.雖顯呼吸困難.究無礙及聲音. 其壓癱之後期狀.如該神經全斷.則聲帶半開.呼吸不艱.然聲音啞矣.

副神經(兩段腦經). 其受激刺也.或因顱底折致累及其出頸靜脈孔之處.或因在頸項因淋巴腺炎而刺激之.間有因割頸部結核性淋巴腺時.誤斷此神經.致或顯垂肩狀. 胸鎖乳突肌及斜方肌有陣攣性痙攣狀.或痙攣性斜頸 spasmodic torticollis. 多因腦中樞有病.若將神經截斷或牽張之可以治痙攣之狀.其手術如下:

手術 由下頜角至顳乳突畫一線.此神經向下後橫過此線之中點成正角.而在此交點下三寸處穿入胸鎖乳突肌之深面.若由耳根至舌骨大角.循胸鎖乳突肌前緣割一口.斷其深筋膜.將肌牽向後.則見二腹肌之後腹.該神經則由此腹下穿出而居於寰椎橫突前.復向下.此突易以指捫得.但此治法難稱絕技.雖頭及頸之痙攣可止.惟日後或發於他處.

舌下神經(舌肌腦經). 或因施手術時誤傷.或被頸外動脈瘤所壓.或被他腫瘤所累.則舌之一側癱瘓或舌無力.試伸出之.必偏向癱側.

脊髓神經病 THE SPINAL NERVES

頸叢 擊刺頸椎關節脫位及施手術所致等損傷.皆能累頸叢.若不累及膈神經則無大害.但割斷膈神經.則或立即致命.有時僅一膈神經割斷.其人猶能生存.此神經受刺激.則顯陣發性咳嗽或呃逆等狀.

臂叢 此叢有時在頸後三角處被刺激或割傷.所顯失感覺或失運動等狀.則因所傷之神經屬何而異.且叢之上神經受傷者較下神經多.其治法爲剖開該處.尋得所斷神經之兩端而縫連之. 此叢之受撕或挫傷往往有之.或傷一束或二束或皆受傷不定.大半因手臂偶然受力牽之故.間有因人墜時倉卒握物.致受重牽.又有因跌倒時.其頭被物壓向一側.其肩偏向對側.致撕傷神經根. 或神經在鎖骨及首肋骨之間受壓.或手術時用垂頭躺臥姿式而兩臂反垂過久.則臂叢之第五第六根被牽.鎖骨受重傷而折.或被頸肋之壓.亦能致臂叢受損害. 肩關節脫骱致肱骨頭入腋中.或設法使之復原時.亦可傷及臂叢之內側束. 其傷有全斷者.有未全斷者.然均出血入神經鞘及其周圍.若鞘未破裂可完全復原.若已破裂則每生纖維織.非用手術不易復原.

症狀 若諸神經根皆受累.則全臂癱瘓麻木.垂於身旁.臂內側從腋至肘僅有感覺.外側亦略有.但較少.諸胸肌及諸肩胛肌癱惟前(大)鋸肌及菱形(脊髆)大小二肌未癱. 又所顯之狀.每每與嬰兒產癱相同.因第五第六頸神經根受重牽而撕破所致.此因生產時嬰兒之頭偏向一側.無論臀先下或頭先下.均

可遇此患．最常見者係左臂受累．所顯之狀卽三角肌，肱二頭肌，岡上下二肌，肱前肌，旋後諸肌等．皆失作用．第五神經所司之皮失感覺．上臂向內收．肘及腕皆直伸而前旋．嬰兒有此狀時．初或失於覺察．俟數星期方顯．若只傷臂叢神經之內側束則其癱狀大都限於手肌．如正中神經及尺神經所司之肌癱兼臂內側失感覺是也．有時項後被重擊致前鋸肌及菱形大小二肌癱則肩胛骨凸出如翼．

治法 依傷之位置及輕重而異．凡壓神經之物必須移開（如鎖骨折斷之碎塊及骨痂過大等）．大約神經已否全斷．甚難確知．必待變性電反應顯出始知．故起首可用減狀療法．手臂腫痛時必須安逸．後施揉揑法及電療法．如此．神經之作用可漸漸恢復．但變性電反應旣顯．卽須用手術將神經接縫．其法卽在平鎖骨及胸鎖乳突肌後緣割一弓形刀口．則顯明前斜角肌（肋項前肌）．又可見神經根在前斜角肌及中斜角肌（肋項中肌）之間而出先割除瘢痕組織．更削神經之斷端．迨見新痕然後縫之．此手術之豫後大約甚佳．

臂叢炎及痛．以常法治療可也若痛不退．或手臂與肩有陣攣性痙攣狀．則可施神經叢牽張術．

腋神經（彎腦經）．此神經繞肱骨頸之外側．甚爲顯露．故易受損傷．肩上受打．亦或致癱．肱骨頸折．或肩關節脫骱時．此神經或被撕或被壓．又有骨折癒後．其骨痂累神經．致三角肌及小圓肌癱而臂不能上舉．且該三角肌漸萎縮而肩胛格外高聳．腋後皺襞之皮暫失感覺．此病從前未有施外科療法者．然苟症候相當．固無不可用之理也．

橈神經（纏肱骨腦經）．此神經因肱骨折或關節脫骱而受累者不少．其居橈神經溝處與骨貼近．尤易在該處受傷．或因被腋杖所壓．或因斜臥几上置臂於几稜．致神經受壓而失作用

(如酒醉者不擇地而臥是).亦有施手術時兩臂置於棹緣.致神經受壓.或垂頭躺臥姿式之兩臂伸直旋後.致肱骨上端壓臂叢.然此等癱非獨橈神經受累.

橈神經全斷所致之症狀如下: (甲)麻木.若神經在上臂上段截斷.(卽在其外側皮枝根之上).則屬手臂外側之坡妥毘替感覺及厄皮克替感覺皆失.但失厄皮克替感覺之區署大.若在前臂上段截斷橈神經.則前臂之感覺仍存.因該處被外側皮腦經所司也.在但前臂下段截斷橈神經.則僅畧失拇背之厄皮克替感覺.

第九十四圖



Fig. 94 —WRIST-DROP FROM PARALYSIS OF THE MUSCULO-SPIRAL NERVE

橈神經痲痺之手腕垂病

(乙)癱瘓. (一)三頭肌癱瘓則前臂只能任其重量而垂伸. (二)肱橈肌及旋後肌(反轉短肌)癱.則手旋前. (三)伸掌諸肌癱.則手腕垂(九十四圖). (四)伸指諸肌癱.則指垂下或握掌.因屈指肌無伸指肌抵抗之也.若將腕及掌扶穩.則掌側骨間肌與手蚓狀肌能使指伸直.

治法 揉捏諸肌.用電激之.又用掌夾板以免手成畸形.若久不見效.及有變性電反應顯出.卽知神經已全斷.必用手術接縫.須在受傷之處剖露神經.將瘢痕割除.縫合割斷之神經.若不能縫合.可用神經接植術以補之.

手術 橈神經經過肌間隔而至肱骨外側居於肱前肌及肱橈肌之間.在此易剖見.若將肘略屈而旋前.在肱橈肌內側緣從肘關節前中向上割寸半之刀口.牽開該口.則見肱深動脈及橈神經同居此處.若從此起割斷肌間隔.則得見神經繞肱骨向上.若欲在其入橈神經溝處剖見神經之上段.則必將手臂屈貼胸前.再查明三角肌之後緣.在距此後一指寬之處割一斜刀

口.則見肱三頭肌之長及外側兩頭.而在此兩頭之間.即可剖露橈神經及肱深動脈. 若橈神經因肱骨折後被骨痂所累.可在上臂後中割一口.將肱三頭肌分開.則橈神經即露.此法甚妙.

正中神經 此神經因肱骨或關節脫骱或折而受傷然以在腕部被玻片等物損傷者爲最多.如拳打玻窗及玻瓶所致之破傷等是.其症如下:

斷在腕上者.(甲)麻木. 掌及食中二指與環(無名)指一半之皮.皆失厄皮克替感覺.掌背數區亦然(九十五六兩圖).失玻妥琵替感覺區較失厄皮克替感覺區小.因前臂外側皮神經及尺神經分布之區之大小人各不同也.

第九十五六圖



Fig. 95, 96.—DIVISION OF MEDIAN NERVE ABOVE THE WRIST

The shaded part indicates the area over which epicritic sensation is lost.

正中神經在腕之關節上截斷黑點係指失厄皮克替感覺之區

(乙)癱瘓. (一)拇短肌外側排皆癱瘓.如外展拇肌.對掌拇指肌(屈拇掌肌).屈拇短肌之外側半等.故魚際(拇掌阜)萎縮.且拇與其他四指不能合攏. (二)手之橈側二蚓狀肌癱瘓.故食中二指之掌指關節失其屈功.此種手及指之喪失運動力.不僅因肌癱而然.蓋其腱鞘多於傷時剌開.被膿性炎所累.後則鞘及腱相粘.故雖將已斷之神經縫合完美.仍多手不活潑之弊.

斷在肘關節或上臂者.另有數狀如下:(一)二旋前手肌癱瘓.則手不能旋前. (二)橈側屈腕肌(屈掌外肌)癱瘓.則手難外展. (三)屈拇長肌.屈指淺肌及屈指深肌之橈側半癱瘓.則握手之作用有缺.或兼橈腕關節過伸. (四)掌長肌癱瘓.

尺神經(膊骨腦經). 此神經遇傷.多在橈腕關節上或肘關節後之肱骨內上髁(內輪)及尺骨鷹嘴(膊骨頭)間.凡刀折打等傷以及骨痂.皆能累神經致麻痺.症狀顯而易見者如下:

第九十七圖　　第九十八圖



ANESTHESIA RESULTING FROM DIVISION OF ULNAR NERVE
In Fig. 97 the nerve was divided above the origin of the dorsal branch; in Fig. 98 below that branch close to the wrist. The continuous dark line indicates the limits of the loss of epicritic sensation; the shaded area shows the loss of protopathic sensation.

尺神經截斷後失去感覺之區. 九十七圖神經在手背分枝處之下截斷. 九十八圖在該枝分處下與腕接近. 黑線係指厄皮克替感覺之截斷界限 黑點係指失坡妥琶替感覺之區.

斷在肘關節者.(甲)小指及掌之尺側前後失坡妥琶替感覺.腕及掌前之尺側手背及小指前後失厄皮克替感覺.而環指前後一半亦然.(九十七八圖). (乙)(一)尺側屈腕肌(屈掌內肌)癱瘓致不易屈.且手難內收.(二)屈指深肌之尺側半癱瘓.致難執物.小指及環指尤然. (三)手之尺側二蚓狀肌與掌側骨間諸肌皆癱瘓.故指不克展收.指骨之兩遠節屈.掌指關節伸力過大.故成爪形手.而掌側骨間肌萎縮.骨間更露明(九十九圖).
(四)小指諸短肌內收拇短肌之內側排(如屈拇短肌之深段及內收拇橫斜二肌)及掌短肌皆癱瘓.

第九十九圖



Fig. 99.—CLAW-HAND (MAIN-EN-GRIFFE) FROM ULNAR PARALYSIS
爪形手因尺神經麻痺所致

斷在橈腕關節上者.則麻木之區僅限於掌面與小指及環指各兩遠節之背側皮.而癱區則限於掌肌之短者.

倘被膿性炎累及長肌鞘及腱,則或兼顯他種手失動力之狀.

治法 若神經已斷,可依前述之法接縫之.

肋間神經(骿間腦經). 此處神經多發重痛,或因慢性神經炎(約由毒素所致),或因腫瘤壓及肋骨炎,或因神經根被壓(如結核性脊椎潰爛)等所致. 帶狀疱診(帶狀候隮纏腰龍) herpes zoster 有時伴此種痛而發,迨後該處之皮或畧麻木.

第十二胸神經 每每有甚重之神經痛,其痛循該神經所司之處而延及腹壁及臀部,醫士或誤認爲腹內病(如闌尾炎或慢性卵巢炎)而開腹療治. 此病之原乃因第十二肋骨尖過長,易受傷而發炎,致神經與傷區相粘貼而作痛也,若將該肋骨尖截除,其病卽愈. 有時施腎切開術後,神經與瘢痕相貼而作痛,若欲治之,須將神經剖露而牽脫其近段.

坐骨神經(髖腦經). 坐骨神經痛 Sciatica,此神經之痛最難忍,且不易治療,其病原如下: (一)神經膜炎,或因冒寒或受傷,或痛風,風濕,梅毒等及他毒所致. (二)神經在骨盆外被壓,如動脈瘤或他腫瘤及股骨頭久脫至髂背所致. (三)神經在骨盆內受如前之壓,或神經過坐骨大切迹(骶骫大峽)處,被肉瘤或骨盆腫瘤或子宮癌或直腸癌等或子宮有胎或有纖維肌瘤(肌筋瘤)所壓. (四)神經根出脊管處,被脊椎結核或肉瘤所壓. (五)脊髓有慢性病,如運動性共濟失調 locomotor ataxia 是.

症狀 症狀甚殊特,痛由腿後直射至脚趾,時發而時止,以物壓神經之任何段,或大腿動作,痛卽陣陣發作,故行步時強直且蹣跚. 若病由周圍神經炎所致,按神經徑卽痛. 有時神經可捫着如粗索然. 病肢畧屈,然不能全屈至腹,若病者貼墻而立,能屈腿作正角而膝仍直者,則係無坐骨神經痛之證. 又須

詳查病人骨盆.始能斷定是否獨有該神經痛.抑或有他病所致之痛.久者尤宜如是.

治法 必須審定病原而施療法.若係因神經炎而起者.可施抗梅毒解風濕療法.若痛極可在大腿後敷起皰藥或止痛藥.皮下注射嗎啡或阿式羅品亦有益. 若此等法無效.則施神經牽張術.蓋使病者將大腿屈起貼腹.然後令小腿直伸.如此可不用手術而將坐骨神經牽張.對於神經痛者.施此法須先用迷蒙藥.若此法無效.則施手術.其法如下:

此神經最易剖露而牽張之處.為股骨大粗隆與坐骨粗隆間從臀大肌下緣而出之處.使病者伏臥.畧屈其肢.而在大腿中由臀皺襞起.向下割四五寸長之直口.剖露臀大肌下緣則見肌纖維向下外.及股後肌由臀大肌下而出.將此二肌牽向內.則該神經即由鬆結締織中露出.可用指鈎神經而上下牽之.

腓總神經(膕外腦經). 此神經貼近股二頭肌腱之內側.若從皮下割該腱時或致誤斷之.又此神經繞腓骨之頸.故有時受夾板繃帶等物之壓.腓骨頸折.此神經或亦受累. 若神經全斷.則足背及小腿前外某部麻木.而伸足及腓骨諸肌皆癱瘓.致屈肌無抵抗力.故成癱瘓性馬縮內翻足 paralytic equino-varus.若欲露出此神經.可循股二頭肌腱內側割至腓骨頸止約寸半長.再屈膝關節.則在膕部鬆結締織中可查見該神經.

脛神經之膕段(膕內腦經). 此神經受傷者罕.因其居於有保護之地也.若斷則足底之厄皮克替及坡妥芭替二感覺皆失.而趾底與外四趾背之厄皮克替感覺亦失.且腓腸淺深二肌.屈足屈趾諸肌及蹠諸短肌等皆癱瘓.遂成癱瘓性仰趾外翻足 paralytic calcaneo-valgus. 若在膕部中割一直口.此神經即露出.但當留意勿傷小隱靜脈(腓外)靜脈. 當深筋膜已割斷後則最淺者即此神經也.

腓深神經 若腓深神經斷.伸足肌必癱瘓.而致癱瘓性馬縮足 paralytic talipes equinus. 若脛神經之脛段斷.則屈足長短等肌及蹠側骨間肌皆癱瘓.而成仰趾外翻足 talipes calcaneo-valgus 若欲剖露此二神經.可依縛前後兩動脈之法爲之.

交感神經幹 Sympathetic Nerve Trunk. 此神經在頸項者.有時被動脈瘤或他腫瘤所壓.若僅受激刺.則同側之瞳孔散大.而頭臉之一側出汗.若該神經斷.則瞳孔縮小.因動眼神經無所抵制也.有將頸之二側交感神經截除以治突眼性甲狀腺腫(凸眼癭症)及青光眼者.似乎有效.

神 經 根 THE NERVE ROOTS

胎豚舒長時脊髓與脊柱同長.但脊髓舒長較慢.迨嬰兒產生時及後來其脊管長於脊髓.而脊髓只至第一腰椎之下緣.故神經根發起之處較高於穿椎間孔處. 神經根係脊髓前後二柱(角)之纖維相合而成.在脊管內下降.後由椎間孔穿出.頸部之各脊髓段 spinal segment 約較其本頸椎體高一椎骨.至胸上部則幾高至二椎骨.至於腰.骶.尾(骶)等神經根之脊髓段.則均居於第十胸椎及第一腰椎之間.神經根在脊管如此而下.則穿出椎間孔而分枝.復相合而復分枝.至成周圍神經.神經根之被壓或受傷.多在穿椎間孔之處. 須注意者.大約每神經所有之纖維乃由數神經根所發.故皮面之感覺不限於一神經根之分枝.學者應詳細研究下列之二圖.則知各神經根之分布. 感覺神經枝彼此交錯.某神經根受損.而其所司之感覺不全失者.蓋因有他神經亦司該處之感覺也. 若將猴身之脊髓神經後根割斷挨近之二條.皮之感覺不失.但割斷挨近之三條.則感覺全失.人身亦然.司肌之作用亦相似.係二三條神經根所轄制.使肌,腱,韌帶等強壯之神經纖維.非由一處入脊髓.係由數處而入者

第一百圖

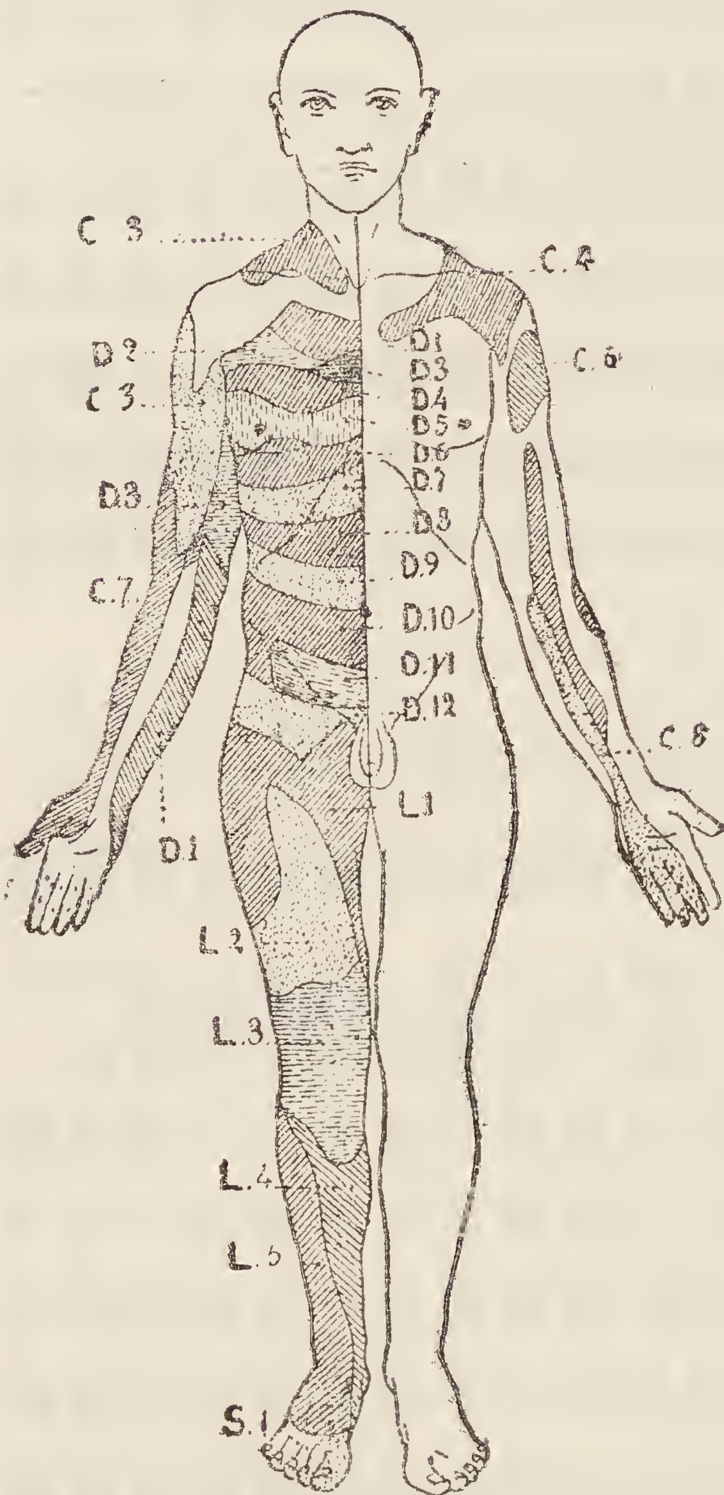


Fig. 100.—NERVE ROOT AREAS: ANTERIOR ASPECT OF TRUNK

神經根區　軀幹前面

第一百一圖

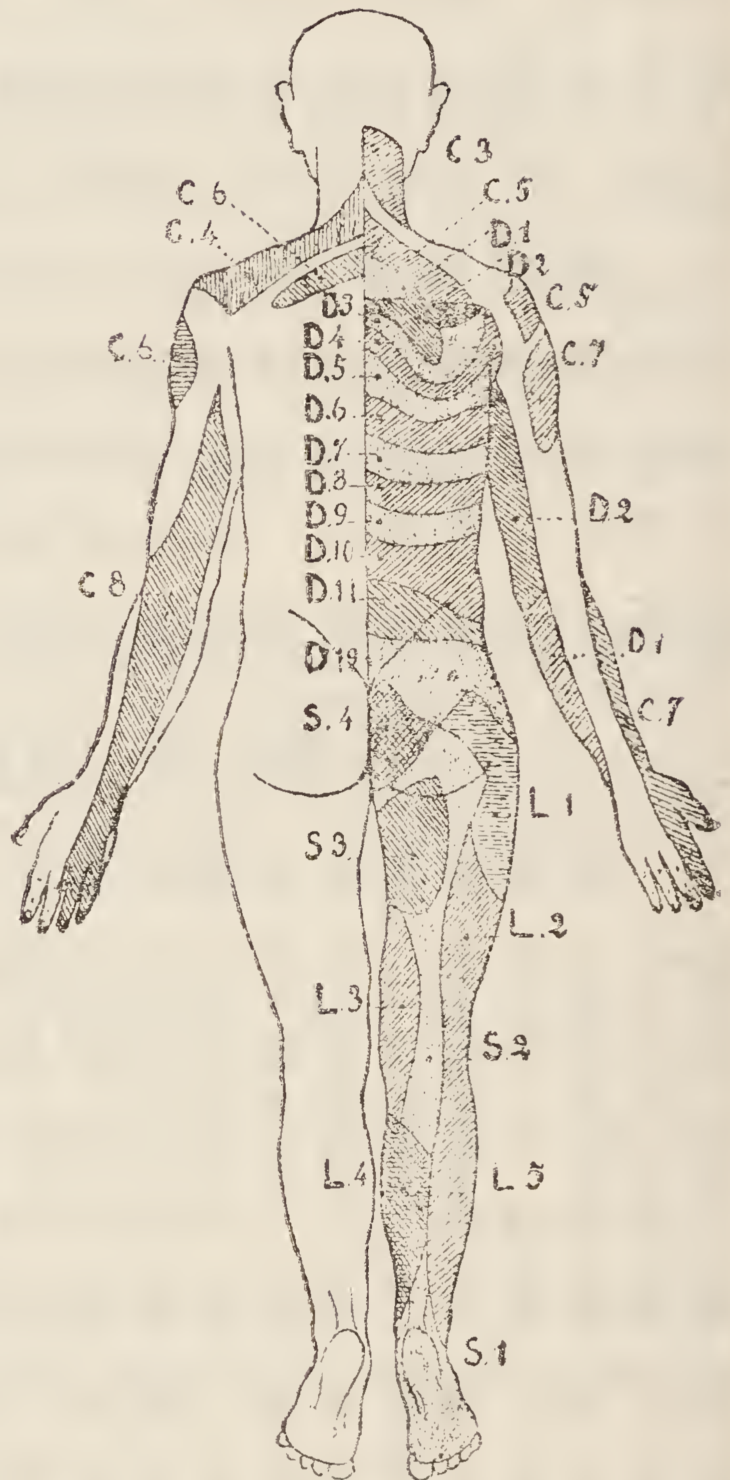


Fig. 101.—NERVE ROOT AREAS: POSTERIOR ASPECT

神經根區　軀幹後面

也．若神經根被壓.因脊柱或脊髓有腫瘤或結核或梅毒或椎間孔受傷而生骨痂等所致.則有神經極痛之狀顯出.且兼數局部失感覺.所失之感覺只限於某神經根之枝.而不累及該處諸感覺神經.該處或由此而起疱疹.後或繼以麻木

脊神經後根截斷術 Division of Posterior Roots. 近來已用此手術以治數種病: (一) 治最烈之神經痛.如難除之壓或上行性神經炎所致而內科療法無效者. (二) 減輕運動性共濟失調之閃痛及頑固之內臟危象(克來息司) visceral crises. 此患諒因內臟之交感神經從脊神經後根入脊髓.故內臟被激刺則顯此危象(胃極痛嘔吐等). (三) 治下肢痙攣性畸形爲甚有功效者.用此手術之理.蓋凡阻碍運動錐體束之上段.不但碍運動興奮(感激)之傳出.亦碍大腦外質所發之制阻興奮 inhibitory impulses 傳至脊髓也.故由皮來之感覺至脊髓中樞時.因無大腦阻制興奮管轄.則肌中樞之反應遂過度如小兒有大腦性雙側癱.欲行走時脚一落地各肌卽痙攣.致不能行走.凡傳入感覺至少從三神經根而入脊髓.若截斷鄰近之一二神經根.旣可使痙攣之狀減輕.而皮之感覺亦不全失.迨後用合宜之術(如揉捏法.強動法.腱截斷術.肌截斷術等)使縮短之肌放鬆.且習體操使之運動.則小兒或漸漸能行走矣.

手術 下肢之痙攣.可分兩期施治: (一) 先將腰椎板(脊扁)截除.剖開骶管之上段.對第五腰椎棘突處穿線於肌組織爲記號.以便辨認此處爲何神經所穿.(第一骶神經根卽在此平線處離開脊硬膜管). 截除椎板時須多除之.(上下關節突(脊筍)亦在內)以便看明深處. (二) 待數日復開傷口.而割開脊硬膜(筋膜).割時若能免出血.則更易認明神經根.治大腦性雙側癱瘓及痙攣性截癱二病.平常將第二第三第五腰神經後根及第二骶神經根截斷.甚合宜.

第十七章
外科皮膚病
SURGICAL DISEASES OF THE SKIN AND OF THE CUTANEOUS APPENDAGES

癤 Boil, Furuncle. 係一小塊皮膚發炎而生膿.多緣毛囊或皮脂腺(脂腺)染葡萄球菌所致.試將該菌搽於皮面.則菌入毛囊生殖.而該處卽生癤.此乃長癤之最常原因也.繼發性癤繞原發性癤而起者.無非因膿及菌在敷料上搽染好皮之毛囊所致.

粗皮及有粉刺 comedo 者最易生癤.但人有全身虧欠病如慢性腎炎或糖尿病.亦易患之. 受染後皮有脫疽性炎.令毛囊壞死.或累汗腺皮脂腺與毗連之結締織而成膿脫去.癤已熟者.其中心有腐塊.次有膿.膿外有肉芽.肉芽則連於好皮及結締織.

症狀 初爲小紅粒.癢而痛.或有毛現出.粒漸大而痛漸增.直至形尖圓.色深紅.按之極痛.其中心顯一小白點而繞以黃膿.迨後穿頭流膿.膿根隨卽脫出.遂速生肉芽而癒. 有時癤炎延及皮下結締織.則成癰性癤 carbuncular boil 矣. 淋巴管炎或繼之而起.附近淋巴腺或亦腫大而痛.但罕生膿.亦有癤不成膿而消退者.然該處畧厚而有多細胞侵入.謂之盲性癤 blind boil.

治法 癤多自行穿頭而癒.若用百分之二之碘酒每日刷二次.克拉潑氏吸器每日吸二三次.約可制止之.旣成膿者.用刀割放之.且以克拉潑氏吸器吸出癤心.繞癤之皮必須潔淨.以棉花蘸石炭酸溶液承接其膿.及以濃厚石炭酸輕搽癤腔.再以火棉膠 collodion 敷料蓋之.又當服補藥如鐵奎寧等.及調理全身.

然強壯者則宜節食及屏棄酒等激物.若生癤過多.則移居海濱或山地爲妙.倘患重難瘉.可注射葡萄球菌液.則癤或速瘉或消散.

癰 Carbuncle 癰之成壞疽較癤重.因膿菌侵入皮下組織更深.多爲金色膿葡萄球菌所致.患蛋白素尿或糖尿等病.致身體衰弱而組織欠殺菌之力者.則易生癰.且有時爲急性熱病之後發患. 又有因身體某處受打或被壓.而血滲於組織中.或該處生活力低減.菌遂乘勢由汗腺或毛囊而入.或因皮畧有傷而侵入.或由自染.皆能成癰.

症狀 初起該處皮下組織硬而痛.皮色變爲紫紅.漸腫.至累及數寸之寬.其延大時中央柔軟.所蓋之皮似乎欲破.其面起數皰.生膿穿出.並有灰色壞死塊緩緩流出.其漏孔漸漸加多致皮成篩形.此因膿易由皮脂腺與毛囊而出之故.孔漸大.或有數孔相合而成一大皺形之口.其底有死組織.炎稍退.死組織塊漸脫.而癰底現出肉芽. 癰多生於背,項或肩,臀等局部.蓋此數局部之生活力不甚活潑也. 若生於血管較多之局部如面或唇者.則更劇烈.因菌可入大靜脈使血結成染性血栓.甚或速侵海綿竇.在頰之鬆結締織則癰最易延蔓.或至成廣闊之損害. 生癰常僅單獨.或兼淋巴管發炎.或淋巴腺腫大而痛.癰生時人多欠爽.惟體溫不甚高.有時暫顯糖尿狀.迨病畧瘉.此狀卽消.但間或有毒血之危狀.如敗血病或膿毒血病等踵至.

治法 初起若用畀耳氏充血法.或者可免生膿.然若菌毒甚烈或病竈大.則無大效. 旣成膿者.最妙施迷蒙藥將癰大爲剖開.以利匙及剪將腐塊除盡.再以濃厚石炭酸或過氯化氫潔治癰腔.更用紗布漬碘芳乳劑 iodoform emulsion (十分之一者)塞於其內.可期長肉芽而瘉.亦有僅劃一十字刀口.以濕熱抗菌藥布敷之.任腐塊自脫者. 飲食須美善.又宜服鐵葯及奎寧等

補劑.至於用酒.必須酌勢而施.患糖尿病者.可用可第印或鴉片.且宜限制飲食.

雞眼又名釘胼 Corn, Clavus. 此因表皮層之一塊過長.並中央有角性硬塊向內長而壓眞皮乳頭.使其萎縮而成盂形.然周圍之乳頭則過長. 雞眼於他類胼胝 callositas 之別.在觀其中有無硬塊.無之者非雞眼也.凡皮受壓之處.其上皮則過長.或成雞眼.或生胼胝.然雞眼除足外他處罕見.其故多因鞋不合足而受壓所成. 雞眼有堅硬及柔軟兩種:

(一)硬雞眼 Hard Corn. 多生於小趾上或大趾之蹠骨頭上.或他趾之末節頭上.而有鎚狀趾 hammer-toe. 之弊者尤然.形如圓錐.中有硬塊.乾而色深.每痛.天陰則更甚.有時雞眼下生膿.則痛轉劇.倘非早爲注意.恐膿深侵至累骨與關節. 治法.用熱水浸雞眼使軟後以刀削之.或用柳酸硬膏百分之十或百分之二十者 emp. ac. salicylic. 10%—20% 或柳酸火棉膠 collodium salicylicum 搽患處.迨軟化而削除之.隨後以氈圈圍墊該處.且矯正不合式之履. 間或該趾形畸.或骨與關節有病.則以截斷爲妙.

(二)軟雞眼 Soft Corn. 多生於趾間.因常吸汗故其面白而濕.且常甚痛. 治法.先用柳酸去其厚表皮.早晚潔治之.每晚搽以樟腦酒.晝間以棉花隔於趾間.若無效.可將雞眼割除.而後將傷縫之.

足穿通性潰瘍 Perforating Ulcer of the Foot. 多起於足底.逐漸潰深致或早或遲累及骨與關節.其原由大抵有二.即足底失感覺且兼受傷.例如鞋底有釘常刺足底因失感覺而不自知是也.易患此潰瘍者.有數種病: (一)脊髓病如運動性共濟失調 tabes dorsalis, 脊髓空洞病 syringomyelia, 脊柱裂 spina bifida 等 (二)糖尿.梅毒.麻風.嗜酒等.因此數類皆致神經炎. (三)神

經受傷.不拘傷在神經幹抑神經枝. (四)間有因蹠皮有患.如生膿之瘊或雞眼或慢性上皮瘤(鱗狀細胞癌) epithelioma. 足穿通性潰瘍最易發生之區.爲第一蹠骨頭下之皮.凡受壓過度之區皆能生之.且一足有數潰瘍者亦非罕見.先有雞眼或胼胝.其下有滑囊.囊炎而成膿.其膿被厚表皮所阻.不克外穿.遂致內侵.甚或累及骨與關節. 穿通性潰瘍之形似瘺管.深達足內.甚或穿過足背.其孔周之表皮厚而高(見圖).有時不甚疼痛及無多液流出. 若骨及關節受累.則膿或甚多.倘不早爲治療則足之骨與關節將毀壞極甚.或合併成一堅硬而且極痛之塊.惟有截斷而已. 當未至此境時.若將厚皮割除而潔淨其瘺管.或以匙刮之.或全行割除.再將紗布塞其口.可望生肉芽而癒.如無效.或骨及關節受累.則仍宜截除其足.

瘊 Wart, Verruca. 係眞皮乳頭過長所成.其形不一.常見者如菉豆大之小角.多生於青年人之手.其面滑澁不定.其色視沾汚之多少而有異.面滑者有時蕃生極多.且與扁平苔癬(扁瘡) lichen planus 似難鑑別.若長於濕處.則柔軟而大.且易出血.如花柳病性瘊 venereal warts. 治法.先以柳酸去其角性之殼.後用冰醋酸 ac. acetic. glacial. 或他苛性藥.二三日一次搽於瘊面;柳酸鹽類之游子療法 ionic treatment with salicylates 亦有裨益.

凍瘡又名凍瘃 Chilblain, Pernio. 此係炎性充血.多累手指足趾及耳等.緣受寒風冷凍而起.常見於幼年之血循環欠缺者.蓋其指趾最易欠血變白.少頃血復來.該處紅腫光滑.且覺熱而癢.有滲液積於皮內及皮下.甚者起血色之皰.皰破則纏綿之潰瘍踵至矣. 如欲免成凍瘡.須增助血循環及使手足常煖.當此患初作時用畀耳氏充血法甚效.即每日六小時綳以橡皮帶.或終日如是.又以碘酒或魚石脂溶液 solutio ichthyol 搽患處.

瘡已破者用抗菌料敷之.有激刺性之藥膏頗適於用.抹秘魯樹香軟膏 balsam peruvianum. 或松香軟膏亦頗見效.

結核性皮病 Tuberculous Affections of Skin. **眞狼瘡**(眞正路卜司) Lupus vulgaris 係結核原之慢性皮炎.患之者多爲小兒及青年人.三十歲以外者罕有.其起處每在面部.大抵在鼻或頰.四肢軀幹間或有之.惟在顱皮則罕.有時鼻及口之粘膜受累.然每由皮所延及. 此病在中華少見.

症狀 此病初起.皮之深層成一或數小結節.四週充血而腫.捫之非極硬.其色褐.倘以玻片緊壓.則色變赭.其患每循血管之路而漸延.並皮受侵而成肉芽組織或瘢痕組織而有一二層上皮細胞蓋之.且因結核變壞.或因生活力欠缺.致血管被病組織之收縮所壓.故易潰爛成瘍.其在四肢者則易成瘊形.

狼瘡性潰瘍 Lupoid ulcer. 此瘍之蔓延.大約乃一邊瘉而一邊延佈成彎月形.瘍面蓋有肉芽.其邊受而凸起.繞瘍之組織每紅而充血.且有小結節散佈其中.瘍面常出漿液性膿.乾則結爲厚痂.自瘉者則成極薄而多血管之瘢痕.稍一受激刺則復潰爛.其患漸延.約不休止.每祇限於皮組織.然起於鼻者或侵蝕鼻軟骨.若累鼻中隔或腭.則易潰穿.此病不痛.且初起亦不礙及健康.附近淋巴腺或發炎.間或成結核病. 瘍雖不療.遲早必自瘉.但所成瘢痕甚不雅觀.間或用法治之猶不能瘉.卒則或成鱗狀細胞癌而其害日深.

病理解剖 以顯微鏡觀之.有多數小結節繞諸小血管.小結節多爲圓細胞組成.其內間或覓得巨細胞及似內皮細胞.其佈列一如在結核病然.患區之周充血而腫.患勢進行則原組織消跡.而有肉芽或纖維性瘢組織佔其位.所有之結核桿菌甚少而難覓.

診斷 梅毒及皮之他潰瘍.在瘍邊以外之組織無小結節.而狼瘡潰瘍則有.且狼瘡潰瘍有赭色肉芽.及瘢痕薄而有多血管.其進行緩並一邊瘉而一邊潰.皆爲其特殊之現象. 又患者之年齡.全身之情況.及治療之難絕根等.又可視爲診斷之佐證.

治法 近來因X光線及芬森氏紫色光等之發明.而狼瘡之治法乃大改良.若以刀將患處完全割除.其瘉固速而穩妥.但少有利用之者.

芬森氏光療法 Finsen light cure. 每次可用至七十五分鐘.須有侍者自以黑鏡遮眼.而使晶盒隨時移動.使患處每次約半方寸得光而後已.其處隨署發炎而白血球沓來.患乃消散而成柔軟.不甚顯其瘢痕矣.當狼瘡未潰爛之先.及患處不甚大者.此法尤最有效.

X光線之有用.其理不必細述.惟宜防毀壞良好組織.每星期施行三至六次.每次不得逾十分鐘. 用於潰爛者爲有效.但不持久.故瘉後尙宜用芬森氏光療法.設無芬森氏光.可用刮匙刮之.隨用小木簽蘸硝酸銀 argent. nitras 與酸性硝酸高汞液 liq hydr. nitr. acid. 敷之.或用氯化鋅 pasta zinc. chlorid. 糊劑搽之.或烙器烙之. 若用結核菌素 tuberculin 治之.或助患處易瘉.且病不復發.但獨用之.則仍不足. 潰甚及肉芽組織過多者.須先用刮匙刮淨.然後施光療法.夫用刮匙之意.非爲斷根.乃爲潔淨傷面.俾光線密切深入也. 既用以上之法.更須調理全身.及服補藥.又使常在室外多得空氣.

紅斑性狼瘡(癜性路卜司) Lupus Erythematosus. 此病之來由尙未查明.然其狀則頗特殊.多相對生於鼻根上及頰.而成蝴蝶形有外展之翼. 額,耳及顱皮.亦常受累.惟軀幹較罕.有則亦祇一側. 患處光滑而色紅.有鱗屑如麥麩貼於上.鱗屑爲乾皮脂所成.且連於皮脂孔內之皮脂塊.此患由起處漸延大.起處

則變爲色灰白而薄之瘢痕組織.以使進行之紅邊更顯明. 患者多係中年.且女多於男.其蔓延甚緩.除累耳及顱皮外.罕有潰爛者.惟累及顱皮每致髮脫.有時鱗狀上皮癌繼此患而起.

治法 調理全身.患處敷稀釋黑油 pix 類及汞軟膏.X光線及芬森氏光.皆有速效.但用時須愼.恐用之過度而皮發炎也.

結核性潰瘍 Tuberculous Ulcers 與狠瘡性潰瘍有別.結核性潰瘍多由骨.關節.淋巴腺等患結核病.而穿破成潰瘍.其情況及治法已論於前.

甲病又名爪病 AFFECTIONS OF THE NAILS

(一)甲溝炎 Paronychia. 此則多見於醫士與看護及換藥者之手.往往爲膿菌積於甲根之半月皺襞而起.大抵因甲旁之表皮先有裂隙.菌遂乘機而入.且身弱者較易患之.甲側緣充血而腫.按之則痛.痛漸增.夜間尤甚.或不能寐.有液由半月皺襞而出.若任其自然.恐膿不易出淨.倘非妥爲療治.必累及甲牀則膿蔓延於甲下.致甲與甲牀相離.若半月皺襞生肉芽過多.則阻液之流出.

第一百三圖

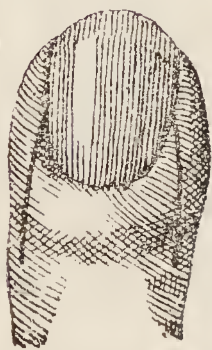


Fig. 10.—INCISIONS FOR TREATMENT OF PARONYCHIA

治甲溝炎之刀口

治法 初起時可用熱濕布敷之.及用克拉潑氏吸器.修去甲側緣之皮.若有膿可於甲側緣割口放之.若膿延於甲下.須於半月皺襞處割一或數輻形之口.顯露甲根.剪去甲之鬆離部.有時將全甲剪去.若能存留少許亦善.因有益於新甲之復長也.若肉芽過多.可用硝酸銀敷之.

(二)膿性甲牀炎 Onychia Purulenta. 此係甲牀之膿性損害.致全甲毀壞而脫離.或起於一側.如甲溝炎.或緣受外物刺入

之染而起.有結核性或梅毒性之小兒.亦常見之.其全甲牀變爲肉芽組織而指頭腫大. 治法.須去其甲.若起於梅毒須服汞類藥及搽汞類軟膏於患處.

嵌甲(甲邊侵肉) Ingrowing Toe Nail. 蹞趾多患之.乃因著鞋過緊.或趾甲不修所致.故甲側緣之皮皺襞壓於甲上.當行走卽痛.若剪去甲之銳角而誤留一隱角.則更易致惹.隨卽潰爛.流出之液極臭.且非常疼痛.使人難以行走.甲牀亦或受累發炎. 治法.起初時若謹愼修甲.用無菌棉花塞於甲側緣.著寬頭鞋.庶可阻其進行. 倘患處已成潰瘍.須去該甲受患之一半.且必修之盡淨.勿留餘角.若膿多宜以剪去其皮皺襞.且刮淨其肉芽組織.再以抗菌敷料包之. 如未成潰瘍.在趾邊近甲處剪去橢形之皮一片.用馬尾毛縫合.則甲緣皺襞遂離甲而患可瘉矣.

第一百四圖



Fig. 104.—OPERATION FOR INGROWING TOE-NAIL.

治嵌爪之手術

鈎甲(爪甲彎曲) Onychogryphosis. 此患多見於老年人之蹞趾.因不修甲所致.其甲長厚而粗如羊角.甲下有極臭腐物.療治此患.只有截除一法.

皮脂腺病 AFFECTIONS OF THE SEBACEOUS GLANDS

皮脂囊腫(脂袋瘤) Sebaceous Cysts. 任身體何局部皆能生此囊腫.而尤以顱皮爲最.其故因皮脂腺管梗阻.致皮脂不能出. 此囊腫形圓.捫之堅而韌.與深組織不相粘,然與皮則否.若細查之.其被梗阻之管口可以尋見.按之或能擠出皮脂少許.囊壁爲數層上皮細胞所成.且有最堅之纖維纖繞之.若被激刺或受壓.(如生於背與肩常受吊褲帶之壓)則其壁與圍繞組織卽緊相粘. 囊內之物似乾酪.臭陳腐而色黃白.以顯微鏡查之.

見有脂渣上皮細胞及膽脂素(又名可詸司特林). 若不治之.則或漸大.囊壁及所貯之物.有時變爲石灰.間或其皮脂外洩.乾而不脫.層復一層.至成皮脂角 sebaceous horn. 且因有污穢雜於其上.致成黑色而有纖絲結締之形.角底與皮緊相粘.且紅而腫.皮脂囊有時發炎成膿.或自穿破或割開卽瘉.亦有穿破移時而復集皮脂者.如囊內之物未全出.則存其內者易壞.或成潰瘍而有凸邊.其形或與癌相似.間有竟變爲惡性癌者.

鑑別 與皮樣囊腫之鑑別.蓋皮樣者有先天的根源.且僅有某數局部可長.及不粘貼外皮. 與脂肪瘤之鑑別.因皮脂囊腫較圓及粘貼外皮.且不分葉而硬.不若脂肪瘤之柔而能動.與慢性膿腫之鑑別.蓋皮脂囊腫較硬.其面有微孔.且來由亦不同.然當未割之先.有時仍難鑑別.

治法 若形陋或不便或疼痛.須將該囊腫除盡.若生於顱皮.則須刺穿其囊而擠出其內物.且以鑷持囊壁而箝去之.治皮脂角及蕈狀潰瘍 fungating ulcer 須將接鄰之皮一並割除之.

皮脂腺瘤 Sebaceous Adenoma. 眞皮脂腺瘤或由皮脂囊而起.其生長緩而體質堅.有時富有血管而生長迅速.且易復起.故性稍惡.而每誤認爲肉腫瘤.以顯微鏡查之.頗與侵蝕性潰瘍相若.但按其來歷則迥異.此則多生於顱皮. 治此瘤必大爲截除.後以接植皮法補其刀口.

傳染性軟疣 Molluscum Contagiosum. 此疣畧大於綠豆.色黃白而中凹.其凹內或有乾渣.大者有質如黃蠟.可以擠出.多生於面部.身亦可受染.其有傳染性也.可無疑義.例如嬰孩之臉有之.可染其母之乳房.但傳染之病原.尙未查明.依病理學所查.疣係無數之楔形小葉.而爲多角形有核上皮細胞支持以纖維間質所成.疣中央之細胞漸變蠟樣或透明質.細胞內有許多小圓體. 治法.或割除.或扯去.或劃開而將內物從包膜擠出.

侵蝕性潰瘍 Rodent Ulcer. 係一特別類之腺癌.由皮脂腺或表皮深層底而起.患者約爲年邁之人.四十以下者亦間或有之.每生於面之上部近內外眥下之處. 初起如扁平疣在皮內.而四周每紅.漸長而漸爛.遂延開成潰瘍.瘍面光滑而微凹.且蓋以肉芽.瘍邊略高而捲(第百〇五圖).細視之.邊外亦受累.若敷消毒藥則流液即少.且似有生纖維瘢之狀.但其瘢易潰.設染膿菌則其面有腐肉.且有多量臭液流出.瘍不疼.鄰近淋巴腺不腫大.且全身之健康除後期外亦不受損. 患之進行遲緩.先猶在淺面蔓延.但遲早必累深組織.無法阻其勢焰.甚或顱骨被侵蝕而腦硬膜露出. 以顯微鏡查之.該病組織係上皮細胞柱交雜及有纖維細胞組織(筋脒胭)紛佈其間所成.所有之細胞小而爲球形.排列甚密.鮮化爲角質.故罕顯細胞窩之狀.但瘍面淺層之細胞.有時延長而排列如欄杆形.其深層之根向皮下左右侵.而將好皮之眞皮乳頭壓令萎縮.該根頗明顯.截之每爲多角形.其上皮細胞柱間無多圓細胞侵入.

治法 邇來治侵蝕性潰瘍之法較昔有異.昔者離瘍邊外至少半寸處施挖割.後以接植皮法補其傷口.若此法不便.則以利匙刮盡瘍面.塗以硝酸(氰強酸)或氯化鋅糊劑等藥.則可期其生肉芽而癒. 自X光線療法發明以來.即鮮有用上兩法者.其用法.每日對瘍面射光線約十分鐘之久.即有應效.瘍大抵漸潔淨而癒.間或癒後再發.則再施之必瘳.但用時須愼保護周圍之良好組織. 亦有用溴化鈤治之者.即溴化鈤五至十甦 radii bromidum 5-10 mgm 置於鉛殼內.以玻片蓋之.用潔淨格他剖查 guttapercha 一片.包銑殼置放瘍面.而以硬膏貼穩.此法或每日施五至十分鐘之久.或一星期一次.每次至一點鐘之久.其應效視溴化鈤之優劣而有異.但有時甚顯發炎之狀. 另有鋅游子療法 zinc ionic medication 亦可有效.而尤便用之於間多日請治一次

之病人.施此法甚痛.必先以可卡印液濕電之陽極.後將數層絨布.濕以百分之二之硫酸鋅或綠化鋅溶液.蓋於瘍面.再以陽電極接置絨布上. 據晚近經驗所得三法中.X光線施於瘍之淺者爲妙.而銑及電傳鋅游子法.則合施諸較深者.用此三法療治.所結之瘢痕柔而不甚顯.所以瘍在眼瞼等部者.施此法甚妙.侵蝕性潰瘍生於他部者.或可以刀去瘍一大半.當未補皮之先.施X光線於新剜之面甚妙. 若骨或軟骨受累.則惟有手術而已.因用X光線雖亦獲效.究之復發者殆成定例.

第十八章

肌腱滑囊之病

AFFECTIONS OF MUSCLES, TENDONS AND BURSAE

肌及腱損傷 INJURIES OF MUSCLES AND TENDONS

挫傷 Contusion. 多由打或跌等傷.令肌或有斷裂及有血滲出.傷區腫.捫之即痛.自動亦痛.被動則猶可忍受.因肌纖維不伸長故也. 以熱濕布敷之.且安逸數日即瘉.但有時須繼用揉捏法及以橡皮帶護持之.

捩傷 Sprains and Strains. 多因跌倒或用力過大使肌纖維受扯或撕裂.後則有肢不活動之弊.面夙有風濕痛風等患者尤然. 初必令其安逸.及以熱布或冷布敷之.隨裹以橡皮帶.按時施揉捏法以待其瘉.若人素有結核根.更須留意.務令完全告瘳.

肌鞘破裂 Rupture of Muscle Sheath. 係意外之事.多見於內收肌及腹直肌.肌收縮時肌腹從裂孔凸出.捫之有柔軟而似浪動之瘤. 治此當安逸其肢.使肌纖維弛緩.俾肌鞘復位.久不瘉者.可剖開而縫合之.若再不能合.則可用無菌之銀箔補其處而縫之.

腱變位 Displacement of Tendons. 除經過骨溝等腱之外.此患罕見.惟腱過溝而斜出.則更易變位. 此傷乃因忽用其力而致.當時其痛突作.患處遂有碍於運動.若在淺處其變位之腱可以查得.而動時尤顯.有時肱二頭肌之長腱在肱骨粗隆間溝(直槽)錯位.繞腕關節及踝關節之腱.亦有時變位.而腓骨長肌腱尤

然.若不治之.後雖略瘉,恐仍不免久弱.若不待新組織堅固而早用此肢.則甚易復犯.

治法 使肌弛緩.令腱復位.若僅用手技爲之尤善.用石膏帶或硬膏使患處歷七八星期不動.若腱仍離位.則將腱剖露而縫於本位.但須早用被動術免後有粘着之弊.腓骨長肌腱多用此法.因其最易離溝而移於外踝之前.將踝關節之外側靭帶破斷.故施手術時須將破段縫好.如此不足.必將外踝骨膜割一片.縫片之尖於跟骨外側.使腱不難位.

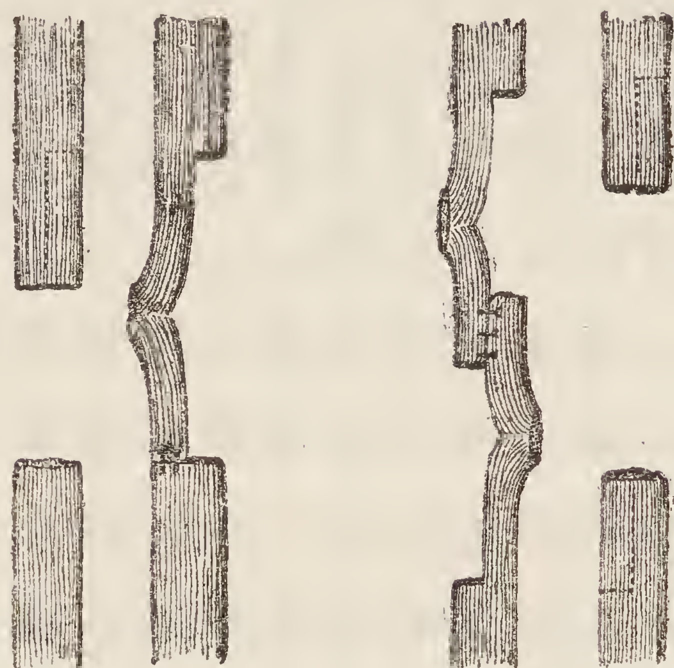
肌及腱破裂 Rupture of Muscles and Tendons. 此傷實非罕見.多因受偶然之猛力而致.大半破裂於肌與腱交連之點.亦有從肌腹破裂者.惟腱破裂與腱連骨處扯脫者.則較鮮見.

症狀 受傷時病者偶覺甚痛.如受鞭擊然.且或有破裂之聲可覺.該肌之作用喪失.並有挫傷之狀.若肌纖維橫斷者.其狀更較撕裂者爲顯.試使肌收縮.則肌腹向無傷之段而變軟球.捫之略似有浪動.若係肌腹破裂.則收縮時趨向兩端.中間有溝可查得. 其瘉合之常法.即成肉芽組織後變爲纖維織.若肌之兩段離遠.則相連之纖維織大抵長而不強.但兩段相近者.則所成之瘢組織短.日後或可變爲肌組織.若腱初斷時其連合之介質與腱鞘粘着.倘久粘則恐有軟弱而痛之憂.夫連合之組織變強之速.言之頗饒趣味.試將兎之腱割斷.越十日.須用五十六磅之重力始能斷之.

治法 必須設法使肌弛緩.制止兩段分離.如此三四星期之久.後用被動法及揉捏法.以免其肢不活動.如有粘着之弊.則施迷蒙藥而分開之.若腱刀誤斷者.宜以腸線或絲線縫合.且須加意用抗菌法免鞘生膿.若該腱欠缺一段.可將上段縱行削解一片翻向下續之(見圖).或將上下二段各分一片一翻向下一翻向上而續之(見圖).或有以他處之腱.或他人或畜之腱接植

於兩段之間而續之者.無論何法.須愼防對側之肌牽動受傷之腱.否則卽難恢復其作用.昔嘗有某少年被刀割斷其脛骨前肌.醫士精意縫合.但當恢復期病者任足垂下.遂致將肌腱牽張而作用喪失.趾不能仰.所以行走有拖足之弊.於是復施手術截除其腱之一段而續之.

第一百七圖　第一百六圖



Figs. 106-107.—METHOD OF UNION OF TENDON AFTER LOSS OF TISSUE

缺腱接植法

肌腹斜斷或縱斷者.續而縫之甚易.惟橫斷者.則縫之最難.除非將鞘同縫.則縫線極易脫離.如此莫妙於將肌纖維束分爲數束.每束以線縛其端.後再上下相結.

有時肱二頭肌之長腱與其肌腹撕離.試使曲臂.則肌腹牽下向肘關節而成一軟團.彷彿脂肪瘤.但此不必施法療之.僅使前臂屈數日卽癒.　跟腱若斷.須曲膝升踵.更以革帶連鞋後跟而繫於膝上.然以無菌之手術縫之更妙.　髕韌帶若撕斷.必割開縫之爲善.　有時腓腸淺肌之內頭因滑跌或急振而撕斷.則用冷藥布敷數日.且安逸該肢.直待痛腫俱退.然後施以揉捏法.

有乘馬者因馬奔馳.奮力固守座位.致內收(閪)諸長肌受傷或撕斷.須使安逸.且將股以帶緊纏若麥穗形(又名人字形纏法).傷之劇者非用手術恐不爲功.

指之長腱有時受傷而斷.若不善爲縫之.則其作用將大有碍.該指或恒屈或過伸.視受累者爲伸肌抑屈肌.故接縫斷端愈早愈善.但設有膿菌竄入.必俟傷潔淨乃可施術縫之.因腱有鞘.當屈指肌腱斷時遂縮入而不見.故必循指正中線往上縱解.始

可得腱之上段.其法將探針插入鞘內.探得腱之縮端.對縮端割一小刀口.用線穿其端.仍循鞘將縮腱牽伸而縫於腱之遠段.如此爲之.腱鞘不大割開.且可免粘貼之虞.隨以夾板夾妥其指.十日內勿許其大動.

伸指肌腱在指上無鞘.故斷者易於縫合.但其附麗於指末節之處撕斷則不然.因腱膜縮至對指第二節之中點.故成爲鉤指或謂爲槌形指 mallet finger. 雖伸其指亦屬無益.因所斷之腱仍不能接近其原處.割開亦或罔效.因腱已與骨離無法可縫也.若使掌指關節及指第一關節屈而第二關節伸.此可令腱膜鬆弛而近於原位.用夾板扶持數日.則可得略善之豫後.

腱有三患須當明辨. (一)腱斷.其兩段相離. (二)腱粘着. (三)腱壞爛.若係指之屈腱.尤宜愼查. 腱斷者失自動之能.被動之則動.釋之仍復原勢. 粘着之腱不然.動之則痛.且腕關節上腱亦被扯. 壞爛者因瘢組織收縮.使指屈而萎縮.試伸之.不痛.腕關節之腱亦不受其扯.伸指腱壞爛者指亦屈.因無以抵抗屈肌也. 玆三者.若久患之.則關節及靱帶有改變.此時施手術恐無大效.若欲縫腱可去其關節.如腱短則接植之.或鋸去其骨之一塊亦可.

肌病 DISEASES OF MUSCLES

肌炎 Myositis. 原因不一.狀則相似.如腫而痛.動之不安.捫之硬而痛.若生膿則其狀與成膿腫相似.又因肌組織徵壞及有成瘢之變更.故將來不無畸形.肌炎之類別如下:

(一)純一損傷性肌炎 Simple Traumatic Myositis. 此因肌受挫傷或裂傷所致.係成組織性炎.出血與否不定.但不久卽消散.該處後或略有成纖維性的變厚.有時易成慢性病.肌組織變爲纖維織而縮短.其纖維性變甚或越乎原傷之外.小兒胸鎖乳突肌之硬變亦屬此類.致有斜頸之狀.

(二)風濕(痺)性肌炎 Rheumatic Myositis. 又名肌風濕 Muscular Rheumatism. 有風濕性或痛風 gout 性而嗜厚味少運動之中年人.以及膿病如齒槽,扁桃,骨竇等慢性膿病.多患此病.大約累及纖維織(筋織).如筋膜,腱鞘,肌鞘,腱並關節之韌帶等故有纖維織炎(筋組織炎) fibrositis 之稱.亦有累神經鞘致患神經痛者.此炎任身體何部均能受累.而最多者係累腰筋膜.曰腰痛 lumbago. 病者行動其腰畧屈而不靈活.用力時或忽然作痛.風濕性斜頸 rheumatic wry-neck 亦歸此類.或因傷風而起. 多種關節痛(如肩關節膝關節跟腱等)亦屬此類.且時與天氣水土有關.

治法 先服一劑甘汞.而繼以調理飲食及服解風濕痛風之藥.如碘化鉀加柳酸鈉 pot. iod., sod. salicyl. 有效.痛甚時須安息該處.且療以乾熱或濕熱及服醋柳酸以減輕其痛.有時用震顫揉捏法亦甚佳.水療法若善用之亦極效.病者日後須多運動.飲食宜清淡.不宜厚味.

(三)急性膿性肌炎 Acute Suppurative Myositis. 此因膿菌侵入.或因刺傷或施手術後而起.膿在肌間上下浸潤廣闊.亦有由內染如膿毒血病.或鄰近有膿性病竈所延及者(如骨膜下生膿腫).又有因挫傷振傷後自染而起者.無論何故.皆易致甚重之瘢性畸形.

(四)慢性結核性肌炎 Chronic Tuberculous Myositis. 此病兼成慢性膿腫.多繼鄰近之骨或關節患結核而起.如腰大肌膿腫是也.

(五)梅毒性肌病 Syphilitic Disease. 多起於梅毒之第三期.使肌變硬或在肌中生膠樣腫無論何肌皆能受累.而舌肌及胸鎖乳突肌似乎尤常. 診斷時不可不審慎.因此腫初起與他

瘤相似.惟根據其梅毒之來歷及腫之綏長與夫先硬後則中心變軟.且服以碘化鉀卽速消散等.從可鑑别之. 間或肌中生樹膠樣腫彷彿小子彈.每循肌纖維排列.且粘於肌鞘.不痛.服碘化鉀卽消散.

(六)寄生性肌炎 Parasitic Myositis. 係由旋毛蟲(蟠蟲)或包蟲而起.本章不必詳述.

(七)骨化性肌炎 Myositis Ossificans. 此甚罕見.有之多為背肌.變為骨板或骨梍.極硬而不能動.且有時極痛.係肌之結締織生骨而肌纖維萎縮.患者多為青年之男子而或有風濕性者.

曾有童子其左右背闊肌(腰廣肌)成骨.所以上兩肢不能動.其右胸大肌亦成骨.薦棘肌(舉脊肌)及右斜方肌亦受累.故其背硬而身不能屈.患此病者其蹞趾每有先天的畸形.蹞趾首節或短或無.此病無法治療.

損傷性骨化性肌炎 Traumatic myositis ossificans 與上述不同.分為二類: (一)因肌或腱屢被激刺.而其結締織卽成骨.如騎馬骨 rider's bone. 卽內收長肌腱成骨是也. (二)因肌受重傷(如因骨折或關節脫位)後.有多血滲出.迨後多生纖維織約於傷後三四星期.肌中可捫有骨.或用X光線亦可見之.此患能阻肌之活動.倘阻碍不甚無庸療治.甚則須施截除術.患此最多者為股四頭肌及肱前肌.

肌瘤 Tumors of Muscles. 此不多見.原發性者乃血管脂肪.纖維,軟骨,粘液等肉瘤.多起於肌鞘或肌纖維間結締織.又有繼發性者如癌及肉瘤之子瘤生於肌中. 治法依平常割病之理為之.若為肉瘤類須將肌及肌之四鄰全去之.因肉瘤循淋巴管而生於肌纖維間.被肌鞘所限制.若此手術不行.惟有截肢而已.

腱鞘病 DISEASES OF SHEATHS OF TENDONS

(一)急性單純性腱鞘炎 Acute Simple Teno-synovitis. 常見於拇指伸肌被振或被扯後.其腱之滑膜易起此炎.循肌腱軟腫.動之或捫之卽痛.且於動時可覺有骨擦音. 治法.使肢安逸數日.且以濕熱布敷之.急狀旣退.則施揉揑法以助積液消散.又常被動之以免粘着.

(二)急性膿性腱鞘炎 Acute Suppurative Teno-synovitis. 多因受刺傷或由鄰組織延傳而起.前論之膿性指腱鞘炎.卽此類也.膿在鞘內可上下侵佈.若不早爲割開則腱將壞爛.或收縮而緊粘鄰組織.二者皆有碍其作用.此膿炎亦可累附近之關節.而繞腕關節之膿性鞘腱炎尤然.

(三)慢性單純性腱鞘炎 Chronic Simple Teno-synovitis. 此多見之病也.在腱鞘內積有白色滑液.積液處小者名腱鞘囊腫 ganglion. 循腱鞘蔓延者按之有彈性之動浪.每兼作擦音.不痛.然患處孱弱無力. 治法.用反感激刺藥.及以斯科忒氏敷劑等 Scott's dressing 壓之.若無效.則割開將滑液除盡.其腔或須洗之.患處小而似瘤者.可用針刺一孔將滑液擠出.隨以敷料壓之.

(四)慢性結核性腱鞘炎 Chronic Tuberculous Teno-synovitis. 此分兩類: (甲)鞘內面蓋有水腫之肉芽組織.而含以結核病竈散佈其中.故循腱徑漸有彈力性軟腫.微痛.或捫之卽痛.後或化膿.其下之骨及關節或爲所累. 治法使患處安逸.用壓術及畀耳氏充血法.且常調理全身.若不見效須割開除盡受累之組織. (乙)乃滑膜內積液.有血絲(截維素)一層附着滑膜內面.使膜加厚.有時此層因動而脫落數塊.該塊在腱鞘內者成瓜子形體 melon-seed bodies. 在關節者其形畧扁.在滑囊內者則近乎球形.檢查之無具體的組織.然有者乃層疊而成.若其數多.則動

時有特別擦音.此物無非由結核而生.因接種於畜體.畜亦患結核也.但其處所含之結核桿菌不甚強.故較甲類之豫後爲佳.

治法.使患處安逸.敷以斯科忒氏敷劑壓之.且每日循時纏以橡皮帶.引其充血.若無效.則必割開.去其血絲(纖維素)及瓜子形體與其積液.以芳碘輕塗其內.又用芳碘甘油乳劑注射鞘腔內而縫之.若復發.仍割開除盡其滑膜.

腱鞘囊腫 Ganglion. 起於腱鞘或關節之滑膜.常見於腕關節之背.由橈側伸腕肌腱與拇食二指之伸肌腱而起.腕前及足亦或有之.其大小不一.內含透明膠樣物.以成一形圓而堅及有彈力性之瘤.每略可動.初起不痛.然長大時則或痛而弱.其來由不一.有因慢性腱鞘炎而起者.有因腱鞘破而滑膜突露所致者.亦有因滑膜內皮細胞變成膠樣而然者.且間有由關節之滑膜凸突所成者. 鑑別之大抵不難.然其深而貼骨者.或誤認爲外生骨疣. 治法.以兩拇指力壓之可破其囊.或以物擊之亦破.但後此易復漲耳.若無效.則用無菌針刺放之.隨緊束壓卽瘉.有時須用手術將囊壁除盡.然宜精密防菌.否則受染卽有重大之關係矣.

多房性腱鞘囊腫 Compound Palmar Ganglion. 係屈肌腱之滑膜在腕關節之前患結核而起.囊內所積之液.初期似蛋清.且每含瓜子形體頗多.後約化膿.初起時腕前及掌腫.本來之掌凹滅沒.迨後腫則限於魚際.因屈拇長肌腱鞘受累也. 初起不痛.腱之運動作用亦微.後略瘉時腱遂相粘.乃有妨於指之運動矣.若化膿則痛及阻碍更甚.自始至終腕關節前可捫得動浪之狀. 治法.安逸患處.用斯科忒氏敷劑壓之兼充血法及調養身體.如無效.則在腕橫靱帶上下各割一口.洗淨囊腔.將瓜子形體及血纖維素渣等物除盡.再用芳碘甘油乳劑輕搽囊腔內.將二刀口縫好.仍使安逸.若其皮漸薄似乎欲壞.則可用引流管導其

液.甚或割開橫靱帶以利匙刮之.如此則豫後不甚佳.蓋腱既彼此交粘.復粘着外皮.於指之運動不無防礙焉.

腱之手術 OPERATIONS OF TENDONS

(一)截腱術又名斷腱術 Tenotomy. 截腱之目的.在改正畸形.(如畸足斜頸等是).或助骨折復原是也.其法有二.曰皮下手術及明手術. 皮下手術 subcutaneous method. 乃用於無妨碍之處.惟須謹愼防菌.因所刺之口小而不克引流.若有菌入內則易生殖.又因腱鞘有時不意受傷.若受染則從鞘蔓延綦速.其害乃不堪言. 手術即以銳尖刀自皮刺至腱.撤出.再用鈍尖刀平入其刺口至腱之上面或下面.隨將腱扯緊.轉其刀刄而割斷之.如能不割斷腱鞘斯爲妥善.雖傷口無菌.然腱兩端常縮而相離頗遠.則痲時與鞘相粘而有碍於運動作用矣. 此手術或由腱上割下或腱下割上.論者不一.由上割下者無割皮過大之弊.且少有傷及腱下鬆組織之險.由下割上則反是. 凡腱下之組織誤刮在刀刄之上者必被割斷.若恐傷及重要之組織(如割股二頭肌腱時恐傷腓總神經).則不如依放開手術(又名明手術) open method 爲善. 其法即循腱割一寸長之口.露出所欲截之腱.以動脈瘤針套腱下提起而割之非但無危險且出血亦少.後將傷口縫好.用無菌敷料緊裹.以免滲液.畸形已改則設法以制阻其動.或以石膏帶護持至四十八小時.自十二至十四日起可用被動術.動力須漸增.用至數日後可以自動.

截跟腱術. 足向外側置.將趾屈下而使腱弛緩.用腱刀入腱內側離跟骨上一寸處.在腱之淺面或深面皆可(第八十圖F).於是使足背上屈.該腱即張而易於截斷矣.若向皮而割.則割最後數纖維時須勿失力.恐刀偶將腱與皮同割斷也.

截脛骨前肌腱術. 最妙須在其經舟骨處截之(第八十二圖C).因此處無滑鞘.且有伸𧿹長肌腱以隔住足背動脈(故無憂傷脈也).先使腱弛緩.由外側以銳尖腱刀刺至腱下.撤出.隨以鈍尖刀入其口.使足外展則腱即截斷矣.

截脛骨後肌腱術. 此腱每與屈趾長肌腱同截.可在內踝尖以上遠一指寬(在嬰兒)或遠一寸半(在成人)之處截之(第八十圖E).此處可捫得小骨結.即於結上割之.將刀刺入脛骨及腱之間(若刺處甚恰則腱壓刀雖釋手而刀亦不落).再用鈍尖腱刀入其口.將刀刄轉向腱.使足背上屈則腱截斷矣.倘或傷及脛後血管.然以敷料細心壓之.即足制阻其出血.

截腓骨肌腱術. 可在外踝底以上截之.因其在此處無滑鞘也(第八十一圖D).將腱刀刺入腓骨與腱之間割之.刀以貼近腓骨爲妙.

截股二頭肌腱術. 截此腱以明手術爲妙.因其距腓總神經甚近.若不顯露難免無傷.刀循腱在腓骨頭上割一口.以動脈瘤針鉤起腱而截之.其肌纖維離腱之下段最相近.

截半膜半腱二肌腱術 可在膝關節上截斷.若能使腱伸直明顯.以皮下手術截之亦可. 截胸鎖乳突肌腱術.詳第十八章.

(二)腱牽長術又名腱長延術 Lengthening a Tendon. 若因腱短或缺而致畸形.則用截腱術似非甚佳.莫若利用續腱術以延長之(詳上).法將斷腱之一端或兩端各分一片.一翻向下.一翻向上.接續而縫之(第一百零六七圖).又有一法(第一百零八圖).即將腱割如Z字形.在腱中縱割分爲兩半.又於縱行刀口之上下兩端.各相對橫截之.見圖 ab cd. 遂將兩片分離.度準欲增長之度而細心縫合之.其聯續之結果.一如第一百零九圖所顯.

(三)腱減短術又名短腱術

Shortening a Tendon. 癱瘓性畸足或施此術矯正之.Z字形刀口亦可為此而用.分腱為兩半且如上法截斷後.將兩半之端斟酌各截除若干.再交連而縫之.此術較橫割或斜割而縫者為堅固.因線不易脫也(第一百十圖).

第一百八.九.十圖

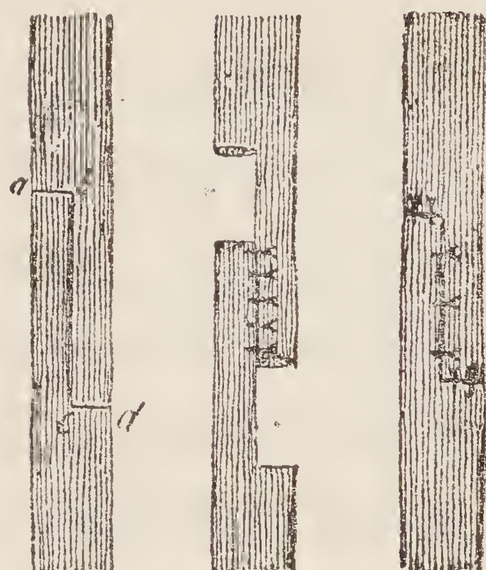


Fig. 108 Fig. 109 Fig. 110

Z-OPERATION FOR LENGTHENING OR SHORTENING OF TENDONS

In Fig. 108 the method of dividing the tendon is shown. In Fig. 109 the flaps are slipped downwards, one on the other, so as to lengthen the tendons. In Fig. 110 equal portions have been cut away from each half and the remainders sutured, so as to shorten it.

延長或減短之Z字形手術

第一百八圖腱之分離割法

第一百九圖割片扯下交搭俾腱延長.

第一百十圖兩片之斷端等分截去若干.餘者縫合.俾腱減短.

腱成形術又名腱修補術

Tenoplasty. 此係將有力之腱接縫於弱腱或癱腱以助其力.其大用在改正癱瘓性畸形(如畸足).先須查肌之電應及能力如何.若能以有力同功之腱接植之.較用相抗之腱接植之尤善.利用之法有二.(一)將有力之肌腱接縫於已割之癱肌腱之遠端.以愈近其末梢愈佳.或僅分良腱之一條而縫於弱腱或癱腱亦妙.蓋弱者既得其助.而健者亦不失其本功.(二)將良腱割斷移其本位而置之他位.與骨膜縫合.使其代癱肌腱之作用.若治內翻畸足.可將脛骨前肌腱移於第五蹠骨.與骨膜貼而縫之.此法獲效殊佳.

凡用以上手術.須慎防菌入及出血之患.腱鞘須用極細腸線或絲線縫合.若為畸形而施.縫腱之先須將畸形改正.然後欲得腱之長短乃正確無誤.手術後之療法.首在不可任腱緊張.免其以後過於弛緩.該肢須用夾板或石膏帶保持過度之矯正勢至六星期之久.此後六閱月內須著支持器具.且用揉捏法,電療法.及合宜之體操.以增其肌力.

滑囊病 DISEASES OF BURSAE

滑囊者使全身一般受壓之處無損傷也.其爲用滑溜.能使皮與骨不至磨擦而得滑動. 有時身體凸起之部.因受例外之壓而發生相似之囊者.名曰偶發滑囊 adventitious bursæ. 該囊乃有纖維織壁而襯以漿膜.內含漿液少許.係由淋巴間隙擴張或該處滲液所成.例如常負物者.其肩或第七頸椎棘突(脊骨後峯)上發生此囊.畸形之骨結節上亦能生之.如馬蹄內翻足 talipes equino-varus 之骰骨上有之是也.亦有因骨折不接合.或關節脫位而不復位所成之假關節.其所致之囊亦屬此類.

損傷 有受刺傷而破者.亦有因皮撻裂而連累之者.(如尺骨鷹嘴之尖受跌).其滑液流出.有阻傷口癒合.故須將滑囊割除或大剖開.塡塞傷口.任其由底收口. 以下所述.乃偶發滑囊及正常滑囊之病.

(一)急性單純性滑囊炎 Acute Simple Bursitis. 由受傷或久受激刺而起.而有痛風或風濕性者尤易患之.患處痛腫.捫之亦痛.若囊淺則所蓋之皮充血而紅.速有液積於囊中.且有時參雜以血.後有血絲(纖維素)一層沉漿膜上.多致囊二面相粘而囊形或沒. 治法安逸患處.且敷以熱布及調理全身.若積液不散則用套針或吸器將液吸出.甚或割除其囊.總須留意防菌

(二)急性膿性滑囊炎 Acute Suppurative Bursitis. 此因有膿菌由身外或自身內而入滑囊.多繼慢性炎.囊在皮下受傷.致囊內積血而起.其成膿初猶限於囊內.可延及囊面.或穿囊散布組織中.維時患區及全身症狀.殆與生膿腫者同.如此或難查明其膿腫之固由滑囊而起也.例如髕前皮下囊膿炎.膿每侵於其兩側.故在髕骨皮面捫之.或疑爲膝關節有膿炎.但因關節無急性症狀.故可藉以鑑別之.有時滑囊之炎.能累及附隣之骨與關

節.如髕骨或尺骨鷹嘴變壞或死是也. 治法最善在早割開而放其膿.

(三)慢性滲液性滑囊炎 Chronic Bursitis with Effusion. 此係滑囊最普通之病.囊內積有漿液.使腫大成有動波狀之瘤.囊壁之厚薄依其來由而有異.若病日久而時止時發者.囊壁每爲纖形而堅厚.並有纖維使囊壁彼此相粘.此病久者每有急性炎相增劇. 治法.安逸患處.及用反感激刺藥.如起炮藥;碘酒等是。若無效.則須割除其囊.若囊通關節(如半膜肌腱下之囊)須將其相通之管剖露而縛之.

(四)慢性纖維性滑囊炎又名筋性炎 Chronic Fibroid Bursitis. 此係囊壁因久炎而長甚厚.致成一硬纖維性瘤.其中心有一小窩.該患或由梅毒而起. 治法.惟有盡行割除之.

(五)慢性結核性滑囊炎 Chronic Tuberculous Bursitis. 常見者係囊壁內附一層血絲(纖維素).兼有液與血纖維素塊浮其中.較鮮者係滑膜變爲結核性類之肉芽組織.後或成慢性膿腫.上二者或皆繼結核性關節炎而起.倘滑囊與關節相通.亦可反致結核性關節炎. 治法.能除盡滑囊爲善.否則大爲割開.以利匙刮盡結核組織.用碘芳紗布塡塞其腔.有時可用無菌碘芳乳劑注滿腔內而縫閉之.

(六)滑囊梅毒 或在初期有相對之滑囊炎.或至後期使繞滑膜之組織生膠樣腫.

(七)滑囊痛風 此介囊壁生痛風石 gout stones. 可因此種激刺而生膿腫.其穿頭之膿內雜有重尿酸鈉 sod. biuras 之晶。此患最常者係累尺骨鷹嘴之囊也.

特別滑囊 SPECIAL BURSAE

髕前皮下囊.(第一百十一圖). 此囊居髕骨下半之前.而非居其中央.因其地位之暴顯.而最易受傷及患上述之種種囊

炎.其極單純類.如常屈膝所致者是也.髕骨有時繼急性膿性滑囊炎而壞.炎性較慢者或致成骨性骨膜炎.膝關節每不受累.

髕下深囊. 此囊居髕韌帶及脛骨頭之間.若充滿液則韌帶兩側可捫有動波之瘤.而腿伸直時更顯.屈則畧消.此囊如久腫大則能將髕滑膜皺襞推往後.當伸腿站立時該皺襞被夾於骨之間.其痛畧似半月板(弓服)錯位或關節中有異物.但以其囊之腫大與不能直腿站立.即足以與之鑑別.

膕部囊. 該囊等每易腫大.在腓腸淺肌內頭及半膜肌之間者尤然.致成一形圓而有動波之瘤.其外側顯出.而內側不甚分明.捫得之軟硬.視該肢之屈伸.伸則硬而屈則軟.又因該囊近膕血管.故間或捫得脈搏.但無脈搏之張狀. 此囊之腫大多繼膝關節病而起.如結核病或關節骨炎等.故施治之先必須查明該關節果否有病.如無病可割除該囊.其蒂則縛之或縫之.

半腱肌與股薄肌下之囊. 有時發炎.而易致附近之脛骨內側面骨膜發骨性炎.且肌腱與脛骨有着粘之繫.

跟腱下囊. 若腫大則在該腱兩側顯出動波之瘤.略似踝關節有病.但其腫只限於關節之後.有時此滑囊腫大由結核病而起.

腰大肌腱下滑囊. 若積液腫大.其瘤即顯於股三角處之內側或外側.若痛須令屈股.其狀似乎髖關節有病或腰大肌膿腫.須記憶者此囊每與髖關節相通.

臀大肌囊. 居臀大肌止端與股骨大粗隆(挺大凸)之間.有時患結核則有圓瘤而使粗隆凹(挺大凸後之凹)滅沒.病性急者或使肢外展而轉向外側.蓋令臀大肌弛緩也.似此.與初起髖關節結核之狀相似.但股未屈.且試以被動術而關節亦不大痛.至髖關節患結核則不然.若此滑囊生膿.能遍延臀大肌下.

治法.若能將滑囊割除最善.否則割開.以利匙刮之及殺其內之

菌.任其由底生肉芽而瘉.施此手術.臀大肌止端之一部必被割斷.隨後須縫合之.

坐骨粗隆(骶座)皮下囊. 若發炎.則痛而不能坐.該囊每變硬.且兩側咸累.礙事者須割除之.

尺骨鷹嘴皮下囊. 此囊或腫大.倘發膿炎則令骨壞死此非屬罕見.惟累肘關節者則鮮.

三角肌下囊. 此乃多房滑囊.間或腫大.使三角肌凸高而肩頭亦增闊.(其與肩關節積液之鑒別詳第二十二章).

第十九章

畸形

DEFORMITIES

此章只論數類最顯之畸形.

斜頸 TORTICOLLIS

大約因一側之胸鎖乳突肌過於收縮.久則斜方肌,頭項夾肌,深筋膜及頸之他深肌等亦受累.故頭牽向病側之肩頭.而面則偏向好側. 斜頸之分類.如急性,慢性,風濕性,痙攣性等.但慢性者多因肌有瘢變之弊.

(一)急性或風濕性斜頸 多因傷風及坐於射風之處所致.其狀乃驟發.極痛.捫受累之肌亦疼.有時可誤認爲急性淋巴腺炎或結締織炎.因此二病亦可致斜頸也. 治法須兼用全身及局部療法.可服醋柳酸或柳酸鹽以減輕其痛.又可服瀉藥.如甘汞或蓖麻油.再用熱濕布敷患處.隨後施以揉捏法.

(二)慢性斜頸 大約因胸鎖乳突肌有瘢痕而縮短所致. (甲)間或因胎生畸形.因胎在子宮內之位置異常.致肌未長完全. (乙)因胎生肌硬變.蓋緣生產時肌被撕傷.故可視爲肌間質炎而收縮. (丙)因頸內有膿炎.或生膠樣腫於肌鞘內而後肌收縮.但此類畸形不甚.

大約胸鎖乳突肌之胸骨頭收縮.而其鎖骨頭或甚弛緩.則肌即似一硬帶而甚顯明.因其內之纖維織過多.而肌組織減少

或無也.深筋膜隨之而縮短.如畸形日久.頸後諸肌亦受累而短.頸椎亦或受累變形.椎體變爲楔形.其厚部向脊柱凸側.此後脊柱之胸椎.則代償於對側而凸.以保持其眼目之水平勢.在小兒則病側之頭臉萎縮.若量眼外角至口角則較短.眉弓亦不彎.鼻略平.且頰亦不如好側之豐滿.以上諸狀.大約因病側之肌不活動.致血循環減少而然也.

診斷 斷定慢性斜頸不難.因胸鎖乳突肌收縮而似硬帶.且甚顯明也.但須與由火燙皮縮.或頸椎深肌腱及靭帶等曾患慢性風濕炎(風濕頸椎炎)及結核性頸椎病等所致之斜頸鑑別之.

治法 可用揉揑法活動其肌.或用器具牽張之.但大半將肌或腱纖維切斷.其結局更佳.

截胸鎖乳突肌術有二:(一)皮下手術不甚易,蓋腱後有最要之組織.係目所難見.故易傷之.若用此法切該肌之胸骨頭不難.即將腱牽緊.以窄刀穿皮下至腱後往前割斷.因此腱已張緊與要物相離.故不患傷及之也.至此肌之鎖骨頭則不然.當以(二)開放手術截之.此法較前法更善.在鎖骨上半寸處橫割一口顯明肌之前後緣.則截斷肌纖維.牽緊其頸深筋膜須謹愼截之.勿傷膜後之各組織.肌腱已斷.將首扶正.以石膏帶或他合宜之夾具持之.合宜之器具如下.即用有軟墊之革帶二條.一繞額枕.一繫於病側之腋下.如病者左胸鎖乳突肌收縮.施手術後用一鏈或橡皮帶以其一端繫於頭上革帶之右側(右顳乳突之上).一端緊於左腋下前之帶上.以助右胸鎖乳突肌之力.如此法不足.或用穿司氏之背夾板 Chance's back splint. 使首規正.但骨已變形者.則任用手法及夾板皆不足使畸形復原.

(三)痙攣性斜頸 患者多爲三十歲左右之婦人.且每有血族之神經系病來歷.如精神錯亂,癲癇等病.其症狀爲陣攣

性痙攣.受累者多爲胸鎖乳突肌及斜方肌等.迴旋短肌有時亦然.每令頭抽歪.其原因係司肌之神經或大腦司肌中樞有患所致.有時周圍神經被齲齒或炎性淋巴腺等所激刺.或亦暫能致此.但眞正痙攣性斜頸.雖除去病原仍難治痊. 此病之結局每不佳.即或用手術治痊此處.而他處又或患之.

治法 須依衛生補身療法.先除去激刺之原.又查準身體之各作用合宜否.若腸有病而其毒染血或月經不調及他等激刺.須療治之. 患處可用各種電療法或水療法試之. 如不效.可剖露副神經而牽張之.或截除其一段.若痙攣仍有.可在項半棘肌(項横後峯肌)上將頸神經之後枝割斷.或者有益.倘仍無效.或可用法治其大腦中樞.

希司忒利阿性斜頸 Hysterical Torticollis. 此與以上所論不同.故須鑑別.大約此類病不能久患.若用合宜之法療治.即可全痊.

頸肋 Cervical Rib. 此畸形不甚罕見.大約至成人時始顯.有之者多係兩側.多起於第七頸椎之横突.間或第六者亦有.原爲軟骨.後漸變爲骨.有短而前端游離者.有略長而連於第一肋近斜角結節者.有連於胸骨者.亦間有爲上下兩段所成.其中有軟骨連之者. 初不顯症狀.後長大能壓臂叢下內諸束或鎖骨下動脈.將其推向上前而甚凸顯.致易誤認爲動脈瘤.有時臂垂下時.脈搏即受阻.甚有指頭因此成壞疽者. 神經受累者.多爲頸第八及胸第一神經根.其狀在前臂尺側及小指處有神經性痛.或拇指肌癱. 該頸肋可在鎖骨上捫得之.用 X 光線照之亦可顯明. 治法.碍事者可循斜方肌之前緣割一口.將神經血管與之分離.後須慎重以剪或鑿除去該肋.

脊柱畸形 DEFORMITIES OF THE SPINE

脊柱側凸 Scoliosis. 不獨脊柱側凸.且脊椎體亦轉向而偏.脊結核及脊折皆能使脊柱偏.但非屬眞正脊側凸.

原因 (一)胎生者.由脊椎有畸形.但少見. (二)由佝僂病(小兒骨軟病)而起.或因小孩常經大人斜抱一側.致脊扭而歪.亦有童年佝僂病得斯患者. (三)腰段凸向此側.胸段凸向

第一百十二圖

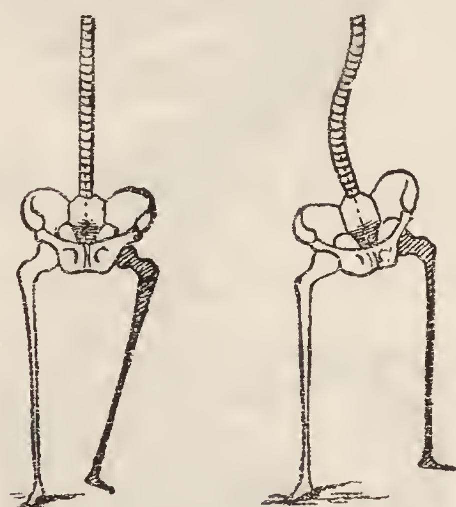


Fig. 112.—SCOLIOSIS DUE TO ADDUCTION OF THE LEFT LEG
因左腿內收而致之脊柱側凸

第一百十三圖

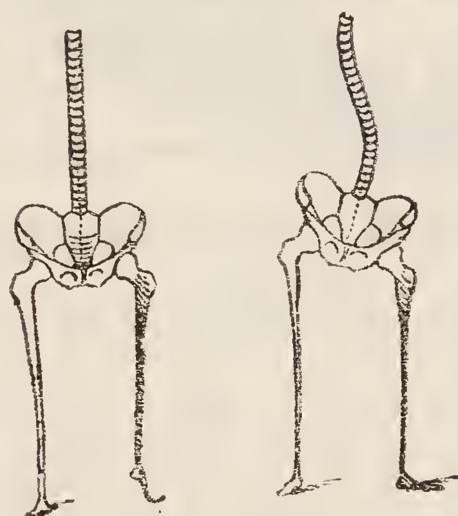


Fig. 113.—SCOLIOSIS DUE TO SHORTENING OF THE LEFT LEG
因左腿短而致之脊柱側凸

彼側.相對代償.曰代償的脊柱側凸 compensatory scoliosis. 如胎生的一腿短;一側之髖關節脫位;膝關節或髖關節收縮;膝外翻 genu valgum; 膿胸致胸之一側降低等.則骨盆隨之而歪.致脊柱腰段凸向短腿之一側.而胸段則凸向對側代償之(第一百十三圖 A).倘短腿恒居內收之勢(如髖關節久病).(第一百十二圖).則脊柱之側將與之對向而保持下二肢得其平也(B).至由膿胸所致之胸椎側凸.則其凸向無病之一側.久患斜頸亦有致胸椎有代償之側凸者. (四)係最常見者.約在成童之年.名童年脊柱側凸 scoliosis of adolescents. 因身體衰弱兼貧血.每由長大甚速而飲食不敷滋養.居處又不合衛生.或因作工過勞.或常用身之一側.如幼婦在織布局每以隻手作工或肩負重物而

致.因其骨骼雖長長.但肌腱羸弱.此人亦可致平蹠足 flatfoot 及膝外翻之弊.間有因一足站立操作.或課讀之棹椅高低不適而致者.

現象 其現象按患式及輕重而大有異同.有全脊柱同側凸者.然多係有兩凸.一屬原起的.一屬代償的.亦有脊柱後凸者(駝背) kyphosis. 如脊曲而不後凸.亦不得謂病爲輕.最常見者卽兩凸類.如腰段凸於左.胸段凸於右(第一百十四圖).至於凸之或左或右.毋庸備載.蓋了然於此卽知其彼也.

不獨脊柱側凸卽椎體亦轉向凸側.棘突則向凹側(第一百十五圖).故凹側之肋密.凸側之肋稀.因脊柱彎曲.故肋外週偏斜(第一百十六圖).胸壁陷入.而內臟移位.有時患者右肩胛較高於左(婦女較多).故此肩高於彼肩.高側之胸背俱凸(胸鎖關節亦可脫位).有時腰往內凹.而髂後上緣凸出.腰凹處顯一溝.其臀形略歪左側.髂棘肌凸出.且該側之脊椎橫突畧顯. 此病新得者.若舉手攀桿.或佡彎腰.則不顯畸形之狀.倘患之過久.椎已固定.則難改移之矣.最劇者(如兼顯脊柱後凸者).其身材亦變短矮. 病者覺神經痛而弱.但非極重耳.

第一百十五圖



Fig. 115.—SPINE IN SCOLIOSIS SEEN FROM IN FRONT

脊柱側凸(前面形)

第一百十六圖

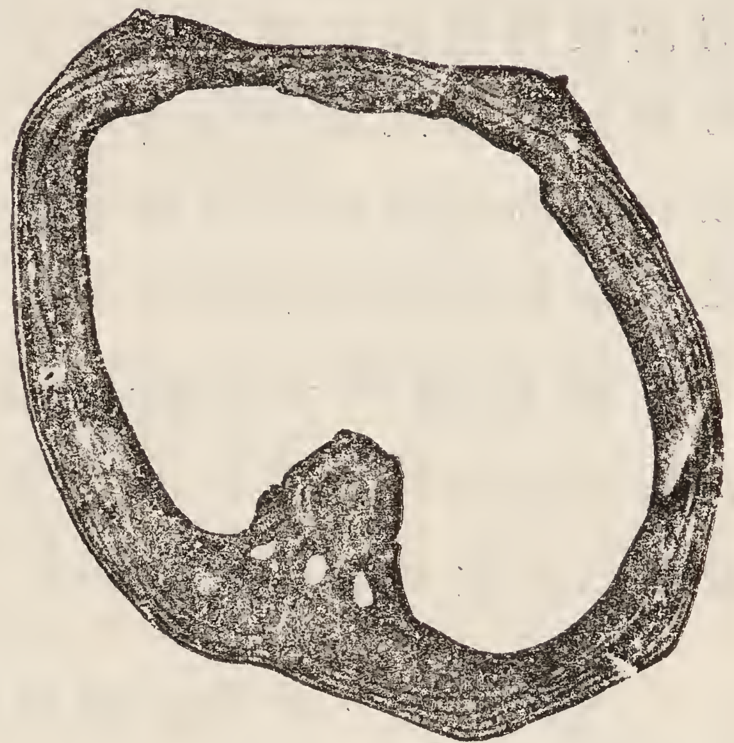


Fig. 116.—SECTION OF THORAX IN SCOLIOSIS

脊柱側凸之胾胸形

病理解剖 新得者.脊柱之結構猶無何變.但久則各脊椎變形.椎體向凸側者厚.向凹側者薄.椎間纖維軟骨參差受壓.關節突亦歪.向凹側者緊密.向凸側者疏鬆.凹處之橫突大約與棘突相近.且略曲.凹處之韌帶與肌皆短.日久則椎關節強硬.

診斷 令病者脫衣.坐於矮凳.查視其椎棘突.常人係一直往下.病者則彎曲往下.再檢胸廓歪陷否.肩胛之位置如何.並量其腿.查畢.令病者或攀桿或彎腰.則病式及輕重自可明白.然亦當與患結核者鑑別.係結核者其患在一定之位.且痛而難動.

豫後 新得者.若用攀桿查法.其脊椎能復原者可望痊癒.若病久者.雖可使之減輕.然難望痊癒.惟須設法免其患加重而已.

治法 視其係何故而起.若腿有長短之弊.設法將一隻鞋墊高使二腿相平.若膝關節屈.須設法使短腿伸直.髖關節屈亦然.若係青年軟弱之人.則調理全身.令居海濱.多得空氣.內服補劑.即砒鐵等類.再教以柔軟體操略增肌力.但不可使力過度.亦可以冷水浴身(此須健壯者用之).及用揉捏法.若讀書及司賬者.棹椅之高低須合宜.當設法以助減輕脊柱之任.因此患者不可坐立太久.宜多靜臥.每日二三次.每次一句鐘之久.仰臥或俯臥皆可. 凸甚而上法無效者.可於其室中製一體操架.令其體

操養身.但須精於此術者敎之.或用各種夾板使脊柱之任減輕.將凸處壓復原位(但用夾板肌腱不甚舒暢.久用則恐軟弱.故用時須按時釋之以活動肌腱).或有以石膏及布與患者作脊夾板如背心然.倘畸形有增無已.則脊夾內可包含鋼條俾收矯正之效.最甚而難治者.則着以合式之器械.掩飾畸形及阻其加甚.

脊柱後凸又名駝背 Kyphosis. 常人之胸椎本畧後凸.此則更顯.且每兼腰彎喪失.致全脊柱同後凸.然亦間有腰段過於前凸.以代償胸段之後彎者(第一百十七圖).

第一百十七圖



Fig. 117.—KYPHOSIS
脊柱後凸

分類 (一)有於舒長時因體虧而凸者.有爲平日習慣而凸者.(甲)四歲以下之小兒因佝僂病而致者.(乙)童年時長日伏案課讀書寫而致.更多見之於近視眼.(丙)常作彎腰之事與肩負重擔者.(丁)老年人因萎縮而致(第一百十八圖).

(二)爲全脊椎病而致者.如畸形性脊椎炎 Spondylitis deformans, 畸形性骨炎,骨質軟化,過長性骨關節病及肢端肥大病(面手足大症)等.皆能致此.

(三)脊椎折或患結核或生樹膠樣腫及癌等而致.大約此類病難治.

頸背彎曲 Round Shoulders. 多見於青年女子.係因舒長太速.或習慣坐立不端正.或學校棹椅之高矮不合宜.或近視眼看書等.皆能令頸背彎曲.初起時尚能自改其弊.久則成畸形矣.

治法 視因何故而致.及早矯正其弊.在斜方肌,鷹棘肌,菱形大小肌等處揉揑之.或以電治之.或習體操以增各該肌之力.最要者患者不可勞力以致疲倦.每日須靠臥二三次.每次半句

鐘.夜間睡臥勿以枕置頭部.乃用墊墊凸處.又宜注重滋養.及內服補劑.如砒鐵等.甚者或須用禪司氏夾板.但不可廢體操.此夾板作法卽以金類圍盆帶.上連軟鐵一二條.對背部以爲矯正彎曲之用.傍鐵條設支持物及革帶以定其位置.

脊柱前凸 Lordosis. 此患約爲代償而致者.亦有繼發者.其狀係腰椎前凸過度(第一百十九圖).多因臗關節久屈.如胎生關節脫位患.或因脫而未復位.或骨折而錯接合.或臗關節有結核病等.均爲脊柱前凸之原.以上諸患若未治瘉.則脊柱前凸之畸形亦不能矯正. 暫顯此病之狀者.如孕婦或子宮大瘤.或腹肥大前凸等致背往後彎.或因進行性肌萎縮 progressive muscular atrophy. 因腹肌薄弱而致.或肌假肥大性癱瘓 pseudo-hypertrophic paralysis 累髀腸淺深二肌或他立身之肌而致.

第一百十九圖



Fig. 119.—LORDOSIS
脊柱前凸

脊椎脫位 Spondylo-listhesis. 卽腰椎自骶骨上移向前下.其來由因腰骶椎關節突折.或因極下腰椎之弓根與椎板未長良好.所以孕婦因胎之墜重令腰椎離位.其有脊柱前凸之病者更易得之.有此病者.其體縮矮.對骶骨上顯凹.腰椎體往前凸.且有神經性痛及虛弱之虞. 治法.惟有令患者多靜臥.或以厚皮作背夾.下持於盆.上撐於腋.更用二腋杖俾上身之重量由腋而達於盆.以減脊柱之任負.

上肢畸形 DEFORMITIES OF THE UPPER EXTREMITY

先天性肩胛高 Congenital Elevation of Scapula. 該肩胛骨大小如常.或微小於正常但其位置升高.且其下角與脊柱相距較近.附麗其上緣之肌凸顯.此肌間有變爲纖維性或骨性之帶

介乎其上角與第七頸椎之間者.斜方肌之下部及前鋸肌每有殘缺. 作用約微喪失.但視各該肌之情況而定.然患側之臂.時有較小於對側者.又脊柱因此微有代償的側凸. 治法.將病肌截斷.若有肌變骨或軟骨而成帶.亦須除去.後用揉揑法及合宜體操.

翼狀肩胛骨 Winged Scapula. 此係肩胛之脊柱緣(即內側緣)向內側凸出.臂向前時肩胛下角亦然.因前鋸肌及菱形大小肌麻痺所致.緣頸第五六神經根.或供該肌之神經根.受傷或發炎而然.神經根捫之或痛. 治法.可用揉揑及電療法.久不見效者.以合宜之器械或可改其畸形.

畸形手 Club-hand. 係手偏向一側或揚伸或屈等.常因胎生無橈骨故手向外展.尺骨減短而彎曲.下端變闊以便與腕骨交接.若尺橈等骨均有.則其手之畸形大約屈而向尺側. 無論其畸形屬何類.以X光線查之.自明其骨之正確情況也.

先天性畸形指 Congenital Deformities of Finger. 見之頗多.手足同然.其類如下.

枝指又名多指 Polydactylism. 係指趾之數加多.由一至七不等.且常係兩側相稱.嘗有一人此手十二指.彼手十三指.且各足亦有十二趾焉.枝指每較小於正常指.然亦或有等大者.尋常係與正常指離開.而互相駢合者亦不少.掌骨蹠骨之數.或無變易.或與之俱增.斯患每係遺傳者. 治法.碍事者可截除之.

殘缺指 Ectrodactylism. 係欠一二指不定.或指趾欠一節者.因舒長未完全之故.亦有在子宮內受壓而被截者.

巨指 Macrodactyly. 係一或數指趾之胎生過長.其結構完全如常.惟非按年齡而龐然長大耳.可以截除之.例如某兒右足之次趾夯外長大.截除之頗形得手.

併指(蹼指) Syndactylism. 此係二指或數指互相旁連彷鶩掌形.其相連之蹼有厚薄之殊.患於足者.可不必治.因不甚碍事.在手須治之. 治法.若相連之皮薄.可用剪剪開.但須防其復合.瘢合進行時.宜將指分歧處(即指旁之底)用皮片包補.或將指蹼底先開一孔.待孔邊成瘢後再將所連之皮剪開.倘所連之皮肉較厚.則須照蹼之長及指寬之半.割分兩皮片.在此指之掌面直割(圖 B).在彼指之背面直割(圖 A).但兩面勿割透.將彼此剖開成片.除去肉蹼即將片各包各指而縫合之.指分歧處則另取一皮片補植之(第一百二十一圖).

第一百二十一圖

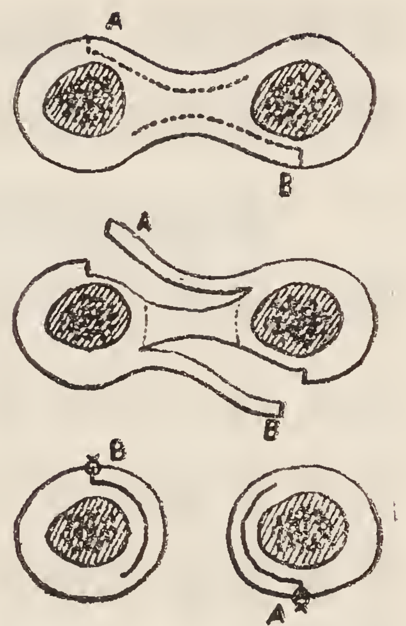


Fig. 121.—OPERATION FOR SYNDACTYLY

治併指之手術

先天性收縮指 Congenital Contraction of Fingers. 非甚罕見.多係遺傳者.且多在小指.或兼有鎚狀趾.因掌腱膜之指中枝收縮而致.後天者則係掌腱膜本體與其所發之指旁枝收縮使然.且先天類者.指之首節過伸.而第二及第三節則屈.後天者則第一及第二節屈.而第三節乃過伸. 治法.用揉捏法及持以夾板每可收效.甚或須將掌腱膜割斷.

後天性畸形手 Acquired Deformities of Hand. 如燒傷後因長纖維性瘢組織而掌縮致牽指於掌者.則無治法.

反動指(躍指) Jerk-finger. 患此者.其人試欲張手時有一指仍屈.若以他手助伸之則該曲指忽反動而伸矣.近掌指關節處每畧疼.因在掌指關節之深橫靭帶阻礙指之長腱或指之子骨(滑骨)而致.間有因腱鞘囊瘤所致者.然大半係因子骨過大.此則以 X 光線照之自明. 治法.以無菌手術去其阻礙之原.

鎚狀指 Mallet Finger. 此係指之末節常屈.因伸指腱膜損傷所致. 治法.用夾板持於掌面(詳第十八章).若不效.可在指背剖開.將弱腱縫連於骨使其得力.

掌腱膜收縮 Dupuytren's Contraction. 此多見於中年人而素患痛風者.且男多於女.有時兩手皆然.其來由不一.如人因病扶杖而行.或常握錐者.皆能使掌發炎.有遺傳性者亦甚有關.按病理學論.掌腱膜之收縮係因慢性炎長厚及硬化所致.始初約在掌最顯之橫紋處皮下生一硬結節. 最多者係先累及小指與環指.久之纖維織漸上下延佈而增硬.漸牽指向掌而固定.以至指不能伸焉(第一百二十二圖).其縮屈係限於指之首次二節.第三節則仍直伸.蔽硬塊之皮遲早必與之貼合.由皮下組織之牽引以致顯凹或摺痕.

診斷 掌腱膜收縮者易於辨明.但或誤以為胎生性收縮指及腱傷性收縮指.然腱傷性收縮指掌未變硬.且有指腱受傷或發炎之來歷及傷之瘢痕可憑(見第十八章指腱病).

治法 除手術外別無良法. (甲)以腱刀刺入皮下橫割斷掌腱膜.倘何處有硬條即在何處截斷.更須截斷掌中央之硬條與其指根及指兩側之枝.隨後須用夾板支持及被動術.(乙)以刀在皮面直割數口.將變硬之腱膜剜出.伸直其指.後上直夾板持之以待收口.其效果較上法尤佳而持久.

下肢畸形 DEFORMITIES OF LOWER EXTREMITY

先天性髖關節脫位 Congenital Dislocation of Hip. 此患非罕見.然尚未確知其故.每係兩側受患.而僅累一側者尤常.且女孩多於男孩.初生時或不注意.至能步時其狀始顯.下肢短而屈向盆.因腰大肌之牽曳而致脊柱前凸(第百二十三圖).如患

在一側者.則脊柱側凸.又股骨頭與身之中線相離.故腿與近會陰處之間.每有缺隙可見.股下端內收過度. 兩側均患者.或成剪形腿. 病人行時.左右搖擺.而患祗一側則尤甚. 夫股骨頭居其位.祗有靭帶及肌維持之.故有時其肢能牽長一寸或二寸. 小兒學步未久者.將其股骨頭置於髖臼內.令關節復位亦不難. 至復位後.因祗有靭帶維持.故若遇振傷.易起滑膜炎.

病理解剖 按小兒已行走否而有異.初生時.股骨頭與頸之形有時無異尋常.且位近髖臼然常見其頭小.且其貼近髖骨之處或扁平.其頸短而欠長.股圓靭帶長而薄.髖臼小而淺.股骨頭雖能入之.然不能留存.關節囊(褁筋帶)大. 小兒已行走者.則以上各形殊異.股骨頭漸遠離髖臼.漸往後上至居於髂背(第一百二十四圖).關節囊牽上而大增厚.股圓靭帶牽長.股骨頭之形甚變.髖臼變爲三角形.此因髂段欠長.則肌有變長者有變短者矣.股骨頭在髂背處.漸能作一新髖臼.惟甚不完全耳.

治法 常候小兒至兩三歲能行時始理之.此時每日早晚.將股骨頭牽下.鑽入髖臼.並揉揑關節四周之肌.有謂早用久牽法亦可. 至五六歲者.用羅壬司氏 Lorenz 法治之.亦可冀獲其效.而患於一側者尤然.其法如下. (一)將股骨頭牽下與髖臼相齊.或謂須逐漸牽之.或謂須施蒙藥一次牽之.牽時每爲內收肌所抗阻.故須多揉揑.甚或以刀截斷該肌.又須將腿力屈力伸.以牽弛其前後之肌. (二)將股骨頭置入髖臼.但臼小而窄.或有關節囊之前部分蓋之.則股骨頭殊難置入.須先全屈該肢.再用力外展.復直伸而外旋.且以指在股骨大粗隆(大凸)後向上推之(惟不宜過於用力恐折其骨).於是股骨頭溜入髖臼.有時或可捫得股骨頭已入.惟須再牽再入.如是數次. (三)由盆至膝用石膏帶褁之.未褁之先.務使大腿外展.且微外旋.令小腿伸直.應褁至十或十二星期之久.且用X光線査其股骨頭仍有脫

否.迨十或十二星期末.再換以新石膏帶.此時.其腿不必過向外展.亦不致脫.但仍宜保存直伸及外旋之勢.至能行時.宜令小兒就此勢試行.以助股骨頭深入髖臼.先扶以杖.未幾卽可不用矣.此石膏帶.常須裹至六閱月. 旣用上法而股骨頭仍不復位.可將股骨強向前壓至髂前上棘.如此爲之.盆之傾斜狀及脊柱前凸狀卽減輕.病者行走遂畧端正矣.

論及五歲至十歲者.須割開關節之前或後將股骨頭修理如常.將髖臼刮大.至股骨頭能入爲止.若有組織緊阻.則割斷之.後將該肢外展且外旋.並就此勢夾定勿動.然不動之時期以少爲妙.如是施治.後雖關節強硬.然其步態殊勝於前也.

髖內翻(股骨頸下曲) Coxa Vara. 夫股骨頸本畧向上.此則變横或曲向下.且畧縮短.股骨頭變爲傘蕈形.骨組織始則軟.後則變硬.小兒患者.因佝僂病所致.青年患者約尤常.有時因童年佝僂病使然.或因擔重物或行路太多而致.間或有因骨骺脫離而未長完好.或小兒股骨頸折後生骨痂而曲之故.

症狀 髖關節疼.有跛式.股骨大粗隆往上.腿短約半寸至寸半.該肢往外旋.其大粗隆更顯凸出.曲股時尤然.腿難內旋.更難外展.因大粗隆凸挨近臼緣之故.屈腿時.股横過好腿之前.若雙腿有此疾.則屈腿內收如剪式. 有數狀可鑑別者.卽不腫.按之不痛.牽之不能如先天關節脫位者之上下活動.且不生膿.及大粗隆不增厚(第一百二十五圖)等.

治法 新得者.令其常常安息.以阻畸形加甚.且施揉捏法.若係小兒.久牽伸及內旋其腿.可見效.患久者.可剖開將股骨大粗隆下截斷 sub-trochanteric osteotomy 使直.亦有將股骨頸截除一楔形塊者.迨後腿全短.可將鞋底墊高.

髖外翻(股骨頸過直) Coxa Valga. 此畸形與髖內翻相反.尋常股骨頸與股骨幹成一百二十五度角.若大於此.則爲斯

病.其故大約因先天關節脫位或脊髓前灰白質炎(嬰兒痲痺)所致.蓋因少受身體之壓力故也.有此病者其腿每外展而外旋.若欲內旋內收則有限.股骨大粗隆扁平.且位置移下. 治法.若須治之.必究其原.倘跛狀甚顯.可用骨刀或骨鑿於股骨大粗隆下截除楔形骨一塊.

先天性畸形膝 此畸形大約因無髕骨.或髕骨發長不全.是以四頭肌之腱變厚異常.然膝關節之作用究不甚失.

先天性髕骨離位 有時髕骨恆居膝關節之外側.然常見者乃髕骨間時離位.則致急性痛而滲滑液.若將下肢伸直.則髕骨易復原. 此畸形之原因.乃股骨外髁未長完善.或因膝關節囊過鬆.由前之原者.同時可患膝外翻.由後之原者.同時可患肌痲痺. 治法.或將關節囊及滑膜.在髕骨內側截除一分.俾其牽緊.或矯正其膝外翻之弊.有將脛骨粗隆連麗之髕韌帶鑿去而移釘於脛骨之內面者.

膝外翻(碰膝) Genu Valgum (Knock-knee). 此係兩膝併合時.踝卽展開(係小腿固定外展且略外旋.第一百二十六圖).患在一腿或雙腿不定.惟由全身病致者.則雙腿受累每多.間有此腿彎向內側(碰膝).彼腿彎向外側者.

此病有兩種: 一佝僂病所致者.一成童得者. 小兒膝外翻每因佝僂病(嬰兒骨軟症)而起.係骨端之發育不規則.在關節內側者過長.間或脛骨股骨皆然.惟累股骨尤多.夫該肢之軸線既變.則身體之重量.強半著於膝關節之外分.而阻礙該側之發育矣至於佝僂病性股骨幹向前外曲亦屬要因.而舉步過早者更易致之.

童年膝外翻約在弱冠以下身體軟弱者.而負重担者尤然.例如貧血女厠保姆之役及童年人充泥水匠,鍛冶工,挑夫等.皆

易致此。其得病之由如下:就直立之姿勢論.股骨對於脛骨.本非垂直而稍成角(但脛骨垂直).因此股骨外髁之担負較內髁爲重.而內髁更長長.爲使關節面平.且脛側靭帶過用力而張緊.倘日久有此站立.足以疲勞該肢內側之肌而易致扯鬆.若加以負荷重物.自屬尤然.而格外見之於骨速長長而肌與腱之力尙未同一增進者.則脛側靭帶俱與扯鬆.而膝關節每能旁動也.隨之外髁因受壓過重而萎縮.內髁則由過長而增長. 脊柱側凸及平蹠足亦常與此病同顯.平蹠足每因靭帶弛緩所致.而脊柱側凸則純然屬一側之膝有患而代償者.

膝外翻亦有因受傷所致者.如股骨或脛骨近關節處折.或關節旁脫位.間或因骨骺受傷或病而萎縮所致.又有腿長者.因久騎馬而致此.腿短者則反是.蓋易得腿外彎也.

理學徵狀 (甲)股骨內髁向內凸出.但髁之前後不甚凸.故屈膝關節而畸形不見. (乙)脛骨粗隆及股骨外髁因多任體重之壓而萎縮. (丙)膝關節內側之肌及靭帶弛緩.但久則不盡如此. (丁)膝關節外側諸靭帶及腱皆縮短.而腓側靭帶髂脛束及股二頭肌腱更如此. (戊)髕骨斜向外側.甚者或時向外脫. (己)由佝僂病起者.脛骨內側距膝二三寸處.每有骨性之結節可捫得.約由脛側靭帶附麗之處曾患骨膜炎所致.

其足向外翻或向內翻.以視如何最便立足耳.大小腿之骨每曲.若一腿彎.脊柱亦或被累而側凸.劇者行走如鴨.每步時兩膝相碰.

治法 係佝僂病致者.照療佝僂病法治之.即予以易化合宜之食物.內服補劑.即重燐酸鐵(鐵銑強礬)等類.宜睡臥.施揉捏法.許久爲之.直至矯正.若係絕乳能走之兒.可用上抵腰或腋下齊脚或出脚下之夾板夾於腿外.再以水玻璃帶 water-glass bandage 裹緊.使兩膝向外.至數月可瘉.

童年膝外翻宜服補劑.如鐵砒等.兼常安逸及施揉捏法.若能居山或海濱以得清氣更妙. 患久者.病人行走可用夾板持之夾板係鐵條.傍膝有樞紐.置於腿旁.下端定於鞋底.上端連於繞盆之闊皮帶.沿鐵條以有軟墊之皮帶纏之.對膝關節則纏一最闊者.以保護內髁.將各帶緊緊.腿遂外向鐵條矣(施此法之先若割斷外側之緊組織則肢更易直).

若年久而骨堅硬.另有一可用之手術.卽距股骨外髁上緣上約一指寬處橫割.遂不致有傷骺軟骨.有馬叩文氏 Macewen 者.用截骨術 osteotomy 爲之.先在內收大肌腱前割半寸之口.將截骨刀順口入內.轉之使刀刃橫對骨幹之直軸.而截斷骨徑四分之三.再以兩手斷其餘分.又有多人喜用鋸鋸之.收效一而手續簡.肢已伸直.或卽裹以石膏帶.或先持以古氏夾板 Gooch's splint 俟刀口瘉合.然後裹石膏帶.閱六星期.骨已接續.但仍須夾持三閱月之久. 間有由佝僂病致者.或須先截斷脛腓二骨.此二骨瘉後.酌勢再截股骨.

膝內翻(雙腿外彎) Genu Varum (Bow-leg). 此患較少.其狀乃兩膝固定分離而踝貼近.要因有三. (一)常乘馬. (二)股骨內髁受傷. (三)佝僂病性股骨幹彎向外側.或脛骨亦然.此患係兩腿俱彎向外側.間有一腿彎向外側而一腿彎向內側者. 治法.新起者以夾板持之.患久者或在膝上僅截斷股骨.或截除股骨一楔形塊使其伸直.

膝反屈(雙腿後彎) Genu Recurvatum (Back-knee). 此係膝伸過度致有前凹後凸之形.膝叉靭帶過鬆. 每爲先天之患.如因在子宮時.下肢不屈而向上伸所致.亦有因伸肌痲痺者.病者須膝過伸方能站穩.漸致膝後諸靭帶弛緩而畸形以成.或因骨骺處患結核病及夏科氏關節病 Charcot's disease 等.而骨長不規則所致.亦有因習演戲術而致者. 治法須酌病療之.

佝僂病性畸形腿 此多因小兒患佝僂病時.任令行走所致.若小腿大腿均受累.則成外彎之畸形.雙膝遠離而過向前凸.股骨彎向前外.其上中二份之交點特甚.或因此而致自折.脛腓二骨或共同或單獨受累不定.骨往前凸過顯.且有或輕或重之內收或外展.二骨之前緣快利.兩側平扁.後則凹處更長骨以補助支持.迨後變極堅硬. 治法.初期時令病者休息.兼調理全身.且用合宜之夾板以減其畸形.若股骨受累甚.可用特別夾板(略似妥馬氏夾).上圍於骨盆.俾體重循腿旁鐵條(夾板)而著地.兼可由此令腿恆伸. 患最甚者.可施手術.但宜俟各進行性症狀全過而後爲之.其法將骨最凸之處橫截.或須將骨剜除一楔形塊.割後須小心照料.持以合宜夾板.倘所截者爲股骨.尤宜防其再變畸形.

脛腓二骨亦有由先天梅毒成彎形者.但狀顯每較佝僂病者遲.且多係骨膜下生新骨而非眞曲.又脛骨前緣鈍而非利.其彎乃往前後.絕無旁曲.且每在中段.非若佝僂病者之或在上或近下端也.

畸足 TALIPES (*Club-foot*)

畸形足係由肌,韌帶或骨有缺欠而致.其離位多在踝關節及跗間關節.

原因 有先天後天之分. 先天性畸形 Congenital talipes. 有因足骨未長全或無脛腓二骨之下端.或在胎時因中樞神經系病性癱瘓(甚罕)所致.又有因母之羊水(胎包膜液)缺少.則子宮肌壓胎之足致成內翻足.(胎在子宮內原來其腿屈而足內翻.若兼被子宮所壓故更易成畸形).腰椎缺有兼顯內翻足者.此或因腦中樞有病而致也.先天性畸足多係祖傳.例如一家數人皆然.或遺傳數代.

後天性畸足 Acquired talipes. 係伸屈二類肌之力不均.肌力之大者.牽扯該足而致畸形.其原由有數.（甲）最多者爲中樞神經系病性癱瘓.在幼兒則因脊髓前灰白質炎所致.成人間或亦然.（乙）肌患瀰漫性化膿或被湯火等傷.至後成痕而縮短.或因脛骨壞死或骨瘍.致脛骨前肌或後肌鞘生膿腫.迨後縮短成內翻足.（丙）年老者因慢性纖維性（筋性）肌炎.肌縮皺而致畸形.（丁）因小腿神經幹有病而致.若病在脛神經則致仰趾外翻足 talipes calcaneo-valgus. 病在腓深神經則致馬蹄內翻足 talipes equino-varus. 但非甚顯耳.（戊）脊髓硬變病.間或致痙攣性畸足 spastic talipes.（己）膝關節或髖關節有病而致該肢短.亦能致代償的馬蹄足.脛骨或腓骨之骺有一受損傷或生病致停止其發育.而無病之一骨持續增長.勢遂不均.致有內翻或外翻之畸形.（庚）有醫者以爲平蹠足與外翻足大同小異（辛）有人病臥日久.其足久受被褥之壓.致成畸形（若中國婦女纏足使短.與馬蹄形無異）.

分類. 畸足分四大類.（一）馬蹄足.（二）仰趾足.（三）內翻足.（四）外翻足. 此外二種兼顯者亦不少.如馬蹄內翻足.馬蹄外翻足.或仰趾外翻足是也.

馬蹄足 Talipes Equinus. 多係後天者.每由伸肌癱瘓,脊髓前灰白質炎,或腓深神經受傷.隨後腓腸淺深二肌收縮而跟腱張緊所致.或因病人久臥受被褥之壓.足久直而不得上仰.或由髖關節病後使該肢短.致足尖着地行走皆是也.

輕者其足祇能伸成正角.不能再向上仰.重者踵被牽上.用蹠骨頭及趾着地行走則趾過伸（第一百二十七圖 A B）.間或趾向足底而屈.行走以趾背踐地（第一百二十七圖 C）.甚或全足背向下.距骨脫向前.僅其關節面之後部與脛骨相接.在癱瘓者其蹠骨頭及舟骨在皮下向前凸出.以上各類.其足底因蹠腱

第一百二十七圖

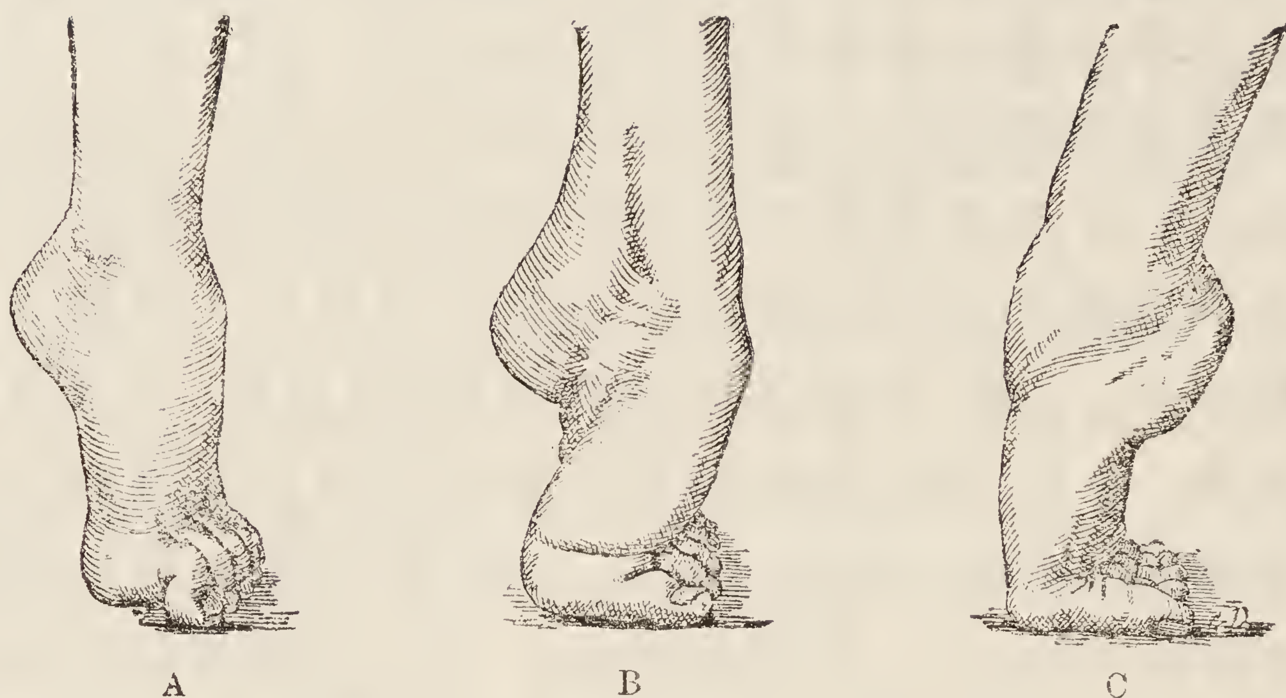


Fig. 127.—VARIOUS FORMS OF TALIPES EQUINUS

馬蹄足三種

膜及蹠諸短肌縮短.且微內翻.皮被重壓而生胼胝.其下或生新滑囊.如見之於蹠骨頭下是也.

內翻足又名馬蹄內翻足 Talipes Varus or Equino-varus. 係胎生類之最常見者.每係兩足皆翻.且或兼有先天的缺脣或缺脊等.其由後天者.或因脊髓前灰白質炎而累伸肌及腓骨諸肌.亦有因此等肌患原發性痙攣性收縮而致者. 其足跟牽往上.足往內彎.故足內側更凹而外側更凸(見第一百二十八圖).

第一百二十八圖



Fig. 128.—DOUBLE TALIPES EQUINO VARUS OF CONGENITAL ORIGIN

先天性雙足內翻

蹠舟二骨關節處顯一橫溝.且另生滑囊以墊骰骨. 患重者.當站立時足背外緣踐地.足底移位而翻轉.且或顯縱紋.因外側之蹠骨擠攏也.距骨頸變長而向內側彎.舟骨歪近內踝.跟骨及他跗骨亦畧歪而變形.伸趾肌腱向內.足內側諸韌帶.如三角韌帶之前束及跟舟蹠側韌帶蹠長短韌帶等均縮短.蹠骨之形亦變.

內翻畸足之由先天或癱瘓致者.列表辨別之.

分類表

	先天性者	癱瘓致者
病歷	出世卽有	逾二三年始有 由驚厥發熱而始顯
累足	兩足皆無	多累一足
血循環	如常	血循環弱 皮冷而出冷汗
肌	肌不甚萎縮	肌萎縮甚
電反應	不甚變	癱瘓肌不應
骨生長	如常	欠長
蹠紋	有	無

仰趾足 Talipes Calcaneus.　由先天或後天所致不定.先天者(第一百二十九圖).伸趾肌腱縮緊.趾牽向上.足底向前.故僅踵着地.有時該足或兼內翻或外翻至成所謂仰趾內翻或仰趾外翻畸足.　後天者多因腓腸淺深肌癱瘓.間有因施截腱術後.跟腱被扯過鬆所致.足之縱弓過顯.一部分因足跟生脂過厚.然強半因足之前部自跗蹠關節下垂所致.

外翻足 Talipes Valgus.　除兼顯馬蹄外翻足外.先天性者蓋少.該足向外展而翻.因腓骨長短肌收縮所致.足底變平.足之

第一百二十九圖



Fig. 129.—CONGENTAL TALIPES CALCANEUS
先天性仰趾足

第一百三十圖



Fig. 130.—ACQUIRED TALIPES VALGUS
後天性外翻足

內緣踐地(第一百三十圖).行走後殊痛.間或有因無腓骨而致此者.後天者非罕見.因脛骨肌癱瘓.或腓骨諸肌強直性痙攣所致.此畸形頗與平蹠足相似.

診斷 癱瘓畸足之原.雖每不易斷定.然其鑑別診斷匪難.因癱瘓致者.該腿每萎縮色紫.捫之有冷汗.因營養的欠缺而致潰瘍者不少.神經有病者尤然.其肌萎縮.且多累腿. 先天性者多係兩腿受累.生出卽顯.試欲矯正其畸勢.頗有阻力可覺.且該腿之營養殊佳.無論如何.始初總無失營養的損害. 因痙攣致者(多爲馬蹄足).他處亦每顯痙攣或肌收縮之患.可爲診斷之佐證.且電反應過敏.病者步態特別.該肌始緊縮.後或漸萎縮.

治法 不易.須細心耐煩照料. 先天性者宜及早施治.爲保姆者宜時關注其足.使有合宜之式.日常施揉捏法.並宜有醫士每星期二三次用力矯正之.且揉捏該腿之患側. 肌癱瘓者初期可用揉捏法及電療法.稍久者可用合式夾板.約可救正.倘無效.可截斷其縮短之腱及韌帶,筋膜等.若最甚.可施截除跗骨術.

馬蹄足. 若因髖關節病所致.可不必治.他病而致之早期.可施碎耳氏 Sayre 夾板療法(第一百三十一圖).卽對足底置木一方.使略出趾前.自其前端貼以貼布一條.布條上連膝下以帶縛牢.每日將帶下褰少許.使布條之牽力日增.則足遂漸伸矣. 患甚者.可施截跟腱術.間或須兼截除蹠腱膜.甚劇或截腱無效者.可剜除距骨收效絕佳.

先天性馬蹄內翻足. 在早期內可用金類夾板二片.一對足底.一持小腿.中連一銅條(第一百三十二圖).先褰定對足底之片.將足之畸勢愈矯正愈善.然後將持小腿之片纏牢.每星期將對足底者上屈少許.直至畸形全正. 又法.以石膏包褰.數日更換一次.每次矯正少許亦佳.間有須先截斷跟腱及蹠腱膜者. 若患久可施迷蒙藥用力矯正該足.或萬不得已.截斷脛骨肌腱及足內側張緊之韌帶.以助成此種辦法.該足用石膏帶包褰五六星期.未行走之先須施行揉捏法及適宜之操練. 倘兒已屆二三歲骨堅而難治.有可用之兩要法如下: (一)跗骨截除術 Tarsectomy. 在足外側割半月形之刀口.將皮下諸厚組織,滑囊皆除之.且剝開其伸肌腱.用鑿將跗骨鑿

第一百三十一圖

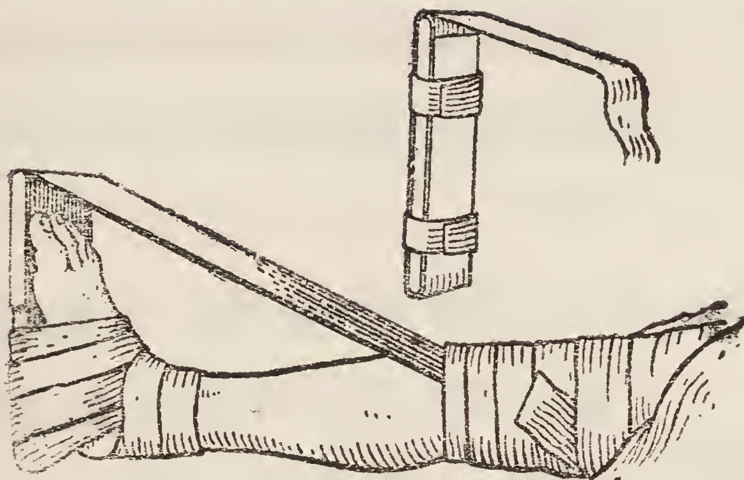


Fig. 131.—SAYRE'S APPARATUS FOR TALIPES EQUINUS.
The upper figure shows how the strapping is fixed to the plantar splint

薩耳氏治馬蹄足之夾板

第一百三十二圖

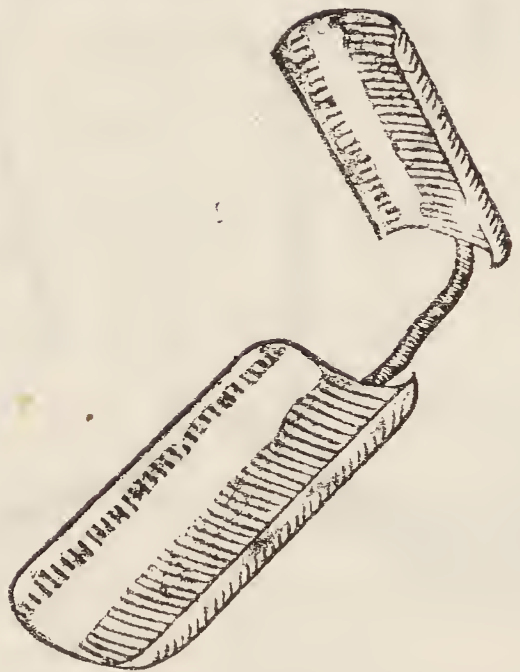


Fig. 132.—MALLEABLE SPLINT FOR THE TREATMENT OF CONGENITAL TALIPES EQUINO-VARUS

治先天馬蹄內翻足之夾板

去一楔形塊.須底在外而尖在內.鑿時不必慮碍跗間關節.但若能在足背成正角形而鑿之則妙.大約須將距骨頭及跟骨之大半皆除之.然後可使足正.將刀口縫好.持以夾板.後裹以石膏帶七八星期.此手術之結局甚善.雖足較前略短.而站立之作用則與無恙者同.（二）裴勒潑司氏手術 Phelps' operation.在足內側由踝尖起往下直割一口.腱與靱帶俱割斷.跗蹠關節亦每割開.將足扶正.刀口不縫.待生肉芽而痊.後施修補皮法.此法之結局其初雖佳.但後成瘢時畸形易復顯.且痊後足弓喪失.每須以物墊之.若是則究不如前法之為尤善.

癱瘓性內翻足.　任用何法足仍柔軟.當用特别鞋.以二鐵條夾小腿.助足立穩.或將脛骨前肌腱自足內側而移於外側.或可稍改其畸形.最甚者.可將踝關節之軟骨截除.使該關節藉骨相連.庶可站穩.

先天性仰趾足.　可將伸肌腱截斷或牽長.癱瘓所致者.須常穿特别之鞋.若跟腱薄弱.可截除一段續其兩端而縫之.或將腱附麗跟骨處之骨鋸去一小塊.略牽下釘於原處下而使其相連.然癱瘓致者.任用何法難期大效.

外翻足.　用特别之鞋而無益者.可截斷腓骨肌腱.或用大力將足規正而繼以石膏帶裹之.有由足內側截除跗骨一楔形塊者.但非甚佳耳.

平蹠足（扁平足） Pes Planus (Flat-foot).　此多見之於少年人體弱而疲勞或常負重物者.如店夥幼年保姆等.在黑人中天然有者最多.足長者較短者易有.亦有因由高處落地將跟舟

第一百三十三圖



Fig. 133.—FLAT-FOOT
平蹠足

蹠側靱帶撕斷.或距骨頸或跟骨之載距突折所致者.曰損傷性平蹠足 Traumatic flat foot.

病理解剖 大半係跟舟蹠側靱帶鬆弛.故足弓下墜.且脛骨後肌腱及其筋膜與蹠腱膜,蹠諸短肌等皆弛緩.有時少年人骨長甚速.而肌及靱帶緩長.故易受牽振.倘負担過重或站時過久則尤易致之.因跟舟蹠側靱帶弛緩故距骨頭落下.足前段在跗蹠關節向外展.而平蹠足以成.脛骨後肌每弛緩.甚或畧癱腓骨肌腱卒則收縮.又跟舟蹠側靱帶間或因淋病性炎而弛緩.不能任體重而致此者.

此畸形之特殊狀如下:(第一百三十三圖).足弓平塌.甚者全足落地.足內側凸而略長.前段外展.距骨頭在內踝前下畧可捫.跟骨之載距突 sustentaculum tali 因畸形所蔽故不見.舟骨粗隆亦不顯而居距骨頭之下前.畸形初起.病者覺足踝及小腿之內側疲弱.行走後尤甚.後則行路不便且痛.其痛不獨在足底.卽對足背之距舟關節亦然.間或蹈之蹠趾關節最痛.由慢性炎而腫大.

治法 初起宜歇息.俾受累之肌及靱帶復原.且施揉揑法.服補身之藥.鞋頭當寬大而鞋跟不可過厚.有時鞋跟內側可畧墊高.行走站立不使足尖轉外(宜向前或略向內).坐時盤其腿.使足向內側.又習翹足式體操(足尖向內使脚後跟一起一落).初習每次只少頃.漸可延長時間.使肌增力.畸形久而揉揑罔效者.施迷蒙藥.用力以手將足前段力曲向內後.使足形更正.有時

先將腓骨肌腱截斷而後矯正畸形.包以石膏帶數星期.而收效殊佳.患極劇者可在足內側將跗骨剜除一楔形塊.俾距舟關節強硬亦佳.隨後施揉捏法及體操.足弓仍以墊墊之.

弓形足 Pes Cavus (Hollow-foot). 係足弓過深而足背過凸.蹠骨頭向下凸顯.其下每生胼胝而致痛.此畸形大約同時亦略患馬蹄足(第一百二十七圖 B). 其原因大抵由伸趾肌弱.而身體之重量著於足之前段.且足底之小屈肌收縮令脚跟落地所致.攤瘓所致之仰趾畸足亦有時兼顯此形. 治法.初期可用揉捏法使小腿伸肌健強.或兼以夾板持足底即瘉.劇者須截跟腱及截斷縮短之蹠腱膜.馬蹄式旣改.則趾之畸形自無矣.

纏足 Foot-binding. 纏足之狀. 纏足之大小長短不一.以婦人之貴賤及各地之風俗而殊.其纏成者.由足跟至蹲尖.約有三寸至四五寸不等.在足底有深溝.將足分爲前後兩段.前段形尖如三角.尖向前而底向後.後段形圓.此爲纏成者之大概形狀也. 站立時.身之重量壓足之兩端.將蹲及第二三趾皆移向外側.其第二三蹠趾關節均屈而不伸.第四五趾皆移向內側而甚屈.從上面視之.幾不能見. 除蹲外.其餘趾關節皆不能動.並踝關節轉動之巧亦減. 足背之皮因乏營養之作用而甚薄.然足踵之表皮則甚厚.小腿諸肌因踝關節少動.致失營養而甚柔弱. 若剖解之或用 X 光照之.則見跟骨大變原狀.其後端與脛骨相平.不似未纏足者與脛骨作成正角也.身體之重量壓於跟腱.其附麗之區乃跟骨後面也.因跟骨變形而足背弓尤凸.畸形之原由.即骨骺被纏帶從前向後緊縛.致骺離位而漸麗於骨下面也.人未及十歲之先.其跟骨骺不顯.至於成人以後.此骺則與跟骨聯合爲一.但幼女未生骺以前.爲母者已將其緊縛.不令稍鬆.故纏足者跟骨骺終身不能顯也.幼孩之足.若纏至數年.其足趾已顯畸形.但足底微有横溝.即足背弓亦不甚凸. 觀 X 光線所映之圖.則見跗距諸骨亦離其位.更令舟骨伸向上.故在踝前有甚顯之凸形.距跗諸骨若離位.則其排列之狀斜而微直.蹲趾因緊纏而向外側.但仍直伸或微上仰.其餘四趾.則屈於足前段之下.受壓而萎縮伏捲於足底.儼若附屬物.其蹠趾關節皆屈甚(第一百三十四圖).

治法 幼年初纏而畸形未成者.舒放甚易.若在中年.則依纏時之久暫.與緊鬆爲斷.大概祇可使其舒展.不能復其本原也.凡欲放足.須將纏帶盡去.而著畧鬆之線織襪或細布襪.令兩足能自舒展.逾數星期.則鞋與襪皆宜漸次放大.且每日用熱水浸洗.又用揉捏及被動法.以舒暢其肌骨.復令勤

於運動.俾血脈流通.年幼者更宜如此.若再常用瑞典國體操法.以活動其肢體.則更佳矣.

僵𧿹或名曲𧿹病 Hallux Rigidus or Hallux Flexus. 此患頗痛.係𧿹之蹠趾關節患慢性炎而致.多見於青年男子而有平蹠足者.該足長而血循環欠缺.𧿹之首節或屈而末節過伸.大抵因著履窄短受壓而成. 治法.先矯正平蹠之弊.及穿合宜之鞋.倘不效則善爲貼以斯科忒氏敷劑.甚者或將蹠骨頭截除.

𧿹外翻 Hallux Valgus. 此係𧿹趾翻向外側.他趾亦互相擠軋.甚者𧿹趾且壓於他趾之上.或匿居其下.多由所著之履不合式.而致蹠趾關節患慢性炎.諸內收肌之力畧大而畸形以成也.第一蹠骨頭因𧿹趾之位與之微離及受履之壓而發炎.故其結構及形式亦變.與此畸形伴發者.有兩患焉.曰𧿹囊炎腫及鎚狀趾.

第一百三十五圖



Fig. 135.—HALLUX VALGUS WITH BUNION

𧿹外翻並𧿹囊炎腫

𧿹囊炎腫 Bunion. 係對第一蹠骨頭之內側生一囊.該囊因損害等而發炎.甚或成膿.有時膿通關節致關節損壞.囊下每生骨結節.此因骨膜炎所致(一百三十五圖).

治法 新得者.須着以合宜之鞋.鞋頭當寬大.襪似手套使𧿹趾與次趾隔離甚者將第一蹠骨頭截除.其法在足內側對蹠骨頭割一弓形之口(弓背向前).將皮片翻上.鑿去蹠骨頭.令𧿹趾復其正當之位.然後將皮片放下.量勢剪短接合.滑囊發炎者.須除去壓之之物.且敷以濕熱敷布.若關節受累生膿.可截除蹠骨頭或其𧿹患較輕者.祇須截除厚囊及鑿去骨之突份.

鎚狀趾 Hammer-toe. 此係趾之首節過伸.次節屈甚而成銳角.末節則或屈或伸不定.故第一趾間關節上凸被鞋所壓.而以趾尖甚或趾甲接觸鞋底.受壓之處則生胼胝(第一百三十六圖 1 2 3).而更於趾首節之頭之背生一皮下囊.(見圖 4)故甚痛而不便於行走.受累者每爲第二趾.蹞亦間或有之.伸趾肌腱在皮下甚顯.趾之第二節甚屈至畧脫位.蹠腱膜之在趾兩側者甚縮短.外側韌帶之下份亦然.

第一百三十六圖

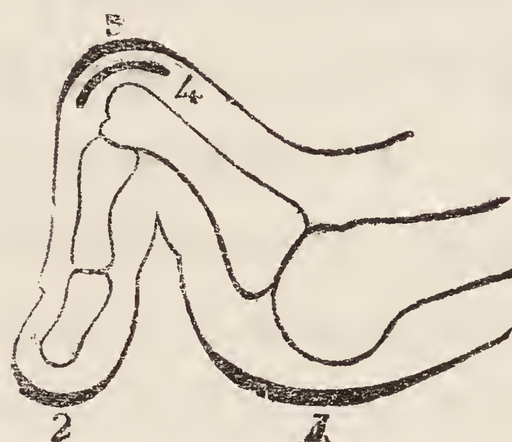


Fig. 136 —HAMMER-TOE
鎚狀趾

1 蹠頭下胼胝
2 趾尖下胼胝
3 趾首節頭上胼胝
4 趾首節頭上滑囊

原因.先天性者少.後天性者多.如因（甲）繼蹞趾外翻而起.（乙）鞋短而頭尖.或鞋跟過高.令趾緊軋所致.（丙）蹠腱膜縮短.且兼患弓形足或馬蹄足而致此.

治法.初起着以合宜之履韈可矯正.已甚者.非截除第一趾節骨之頭則無益.法在該關節上割一直口.將伸趾腱分開.以骨鏟撬出骨.再以骨剪剪去第一趾節骨之頭.用敷料裹正其位.無庸上夾.有時蹞及第三趾相距過密.似無餘隙以容畸趾.則以截除畸趾爲善.

蹠痛病 Metatarsalgia (Morton's Disease). 所顯者初爲一或數蹠骨之頭.發神經性痛樣之痛.其痛每在第四蹠骨而射向上下.多因夙有痛風或風濕而起.損傷或亦能致之.足微扁平而著履過緊者.約爲致此之導線.大抵因蹠骨頭壓趾神經所致.該足較常寬.蹠骨頭所成之足前横弓變平.蹠骨頭下生顯著之胼胝或眼雞.間有自蹠頭骨生小骨結者.亦有在皮下組織生纖維疣（筋疣）者.顯周圍神經炎者亦或有之.其痛爲陣發性類.約由行

走而引發.壓蹠骨底之側.痛每減輕.壓其頭之側.則痛反增.附鄰關節中間.或有患骨關節炎者.

治法.安逸該足.服食藥物.須謀所以抵抗痛風風濕之趨向.三五星期後可令病者再行走.鞋跟宜低而底宜厚.頭宜寬.若足扁平可用足弓墊.又須療足底之胼胝.且用氈一橫條(厚四分之一寸).墊蹠骨頭之後以減免蹠骨頭之壓.患劇者.可在蹠背直割一口(與伸腱平行).將凸突之蹠骨頭截除.

第二十章

骨傷　骨折

INJURIES OF BONES—FRACTURES

挫傷 Contusion.　骨及骨膜有此.無關緊要.不過暫時腫痛而已.間或患痛風.風濕,梅毒等病者.骨受挫傷.則骨膜發炎.亦有素弱者.無抗菌之力.甫過此傷.即生急性傳染性骨膜炎 acute infective periostitis 或骨髓炎 osteomyelitis 以致骨死.

治法　若僅有挫傷.可用冷水及氷敷之.如骨膜過厚.可服碘化鉀.並以碘酒塗於患處.

骨屈曲 Bending.　有曲而折者.有曲而不折者.然曲而不折多在小兒.若成童之年患此疾者.蓋多因骨先有病之故也.而平素常見者.多係骨折而不斷.名屈曲骨折 greenstick fracture. 此等易治.

骨折 FRACTURES

係骨質偶受外來之暴力使骨分斷.謂之骨折.

素因 Predisposing Causes.　視其年齡則悉其骨之能否折斷.二歲至四歲骨折者.多因孩童不能穩立.四歲至六歲骨折者.其骨易曲而成屈曲骨折.若近骨關節處受傷.則脫骱者必多.六歲以上.骨折較多.再往上者.而骨折又易也.蓋因骨脆也.

以人類論之.孩提中男多於女.至男女四五歲時則相埒.五歲至四十五歲.男較多於女.過四十五歲則女又多於男.因婦女易得橈骨下段折或股骨頸折也.

骨病.（一）萎縮骨最易折.如老年人股骨頸脆弱.或其骨久不用.或患癱瘓.或關節強硬.其骨難動而萎縮故易折.（二）間或人有神經病.如全身痲痺者.其骨皆易折.（三）骨脆病 fragilitas ossium 其骨易折.此患亦有遺傳者.（四）全身性骨病如少年佝僂病（骨軟病）rickets. 老年骨質軟化 osteo-malacia 是也.（五）局部性骨病.如肉瘤或繼發性癌或骨腐或骨死.皆能使骨易折.

誘因 Exciting Causes. 其原有三：（一）直接暴力 Direct violence. 乃骨折斷於受傷之處.其骨或橫折.或粉碎折不定.（二）間接暴力 Indirect violence.（譬如擊足而折脛骨謂之間接）.或有自高墜下.致股骨或脛有相插折.（三）因肌力過度.將骨粗隆扯折者.或扯折髕骨者.或因拋重物致折斷鎖骨或肱骨者.

子宮內胎骨折 Intra-uterine Frac ures. 胎在子宮內時孕婦之腹被打傷.或因子宮縮力過大而致.但大約因羊水(胎包膜液)缺欠致胎易受傷.所成之畸形則甚重.

產時嬰兒骨折 Obstetric Fractures. 因接生者.用力太猛所致.大約股骨及肱骨多受累.

分類 **閉合骨折**又名**單純骨折** Simple Fracture.（未穿皮骨折）即骨折而皮不破.外面之空氣不能透入. **哆開骨折**（穿破骨折）Compound Fracture. 乃皮破而有空氣透至骨折處.亦有皮不破而粘膜破裂者.如額骨或顱底被折致通深腔.

不全骨折 Incomplete Fractures. 有半折半曲者（即如屈曲骨折而不斷祇係小

第一百三十七圖



Fig. 137.—Greenstick Fracture of Radius
橈骨屈曲骨折

見得之第一百三十七圖). 有顱骨被擊.其骨內層折.而外層仍而不折.

完全骨折 Complete Fractures. 有數類.如骨坼裂折 fissured, 橫折,斜折,或螺折,縱折.亦有粉碎折 comminuted, 或嵌入折(相插折) impacted, 或數處斷折,或複雜折 complicated 即肌或關節或動脈或神經等受累.

骺離骨折 Separation of Epiphysis. 此傷二十二歲以下者有之.乃因骨上下段遇暴力所致.若先有病.如先天梅毒或急性骨髓炎.或結核病.骺更易於分離.多得此患者.惟股,肱,橈,三骨也.骺與骨幹相分.其間之軟骨多連於骺.多有骨膜與骨相離.而骨膜未破.故骨雖脫仍可相連.有時骨膜破半邊.而骨之斷頭凸出骨膜外.則難使復位. 骨折斷之後.其骨兩端均生骨痂(接骨質) callus 以相接.然間或有幹不甚長.致兩股有不齊之憂.亦有因小兒軟弱.骨折後生膿者.有時骺受傷惟畧鬆弛而不脫.其骨雖能痊.倘不善治之恐生結核阻碍骨之舒長.其狀乃近骺處腫而疼.但關節不受累.此當以石膏包之可漸恢復.

骨折徵狀 受傷者.自言當傷時似覺有物斷.或聽有骨斷之聲.且傷處甚痛.動之尤痛.查視時其狀有五.述之於下:

(一) 受傷處有挫傷徵.如痛腫.因組織破而出血.有時腫大難以辨其骨斷否.有者皮生皰.傷處之皮色青紫或紅黃.因有血滲入結締織中.或後變為纖維織而有粘貼之弊.故有醫者謂開孔放液有益. 骨折而皮不破.生膿者少.但人若虛弱.其抗菌力少.或有此事.

(二) 將骨折處執其兩端可畧搖動.倘二骨相插.則搖之不動.

(三) 一肢之官能畧失或全失.

(四)有擦音 Crepitus. 若執折斷之骨.彼此輕動卽有擦音若折端甚相離.其擦音則無.

(五)肢之畸形.其原因有三:(甲)在傷之輕重.重則有畸形.輕則不甚顯.(乙)肢之重量使墜成畸形.(丙)肌收縮或誤動折處致畸形加甚.橫折者畸形小.斜折者畸形大.故間接力所致之折.骨之移位必較甚也.其移位之狀不一:(一)角形.係因大有力之肌縮力不齊所致.(二)傍錯.係其骨向左或右移位.多見於橫折.(三)縱形.乃此端疊於彼端之上致肢較短.亦有兩端相離者.如臏骨折時四頭肌縮緊.以致折處相離.(四)旋形.如股骨折時因腿之原重使肢外旋轉.致所折下段亦隨之向外.(五)凹凸畸形.如顱骨等之扁骨折.

射線攝影法(X光照法) Radiography. 此法大有辨明骨折及療治骨折之助.昔日有受傷者.醫士以爲挀傷.而今用X光線查之則知爲折傷也(腕關節處更如此).故近來常用此法以便查確其傷之情形.惟用X光線有數事須注意.不可專賴影屏而定有無折傷.應賴X光線實體照像術 stereoscopic photograph 方爲妥善.不然旣從正面查之.仍再從側面查之方可(見橈骨下端折圖).凡X光線所照之影像較大於眞骨之形.故傷雖小其影像之畸形必略顯大.並燈光之斜正致所照之影像亦不一.頗易使人誤定傷之輕重.且骨痂亦能照成一畸形.(如骨已接好.骨痂未散.若用X光線照之.該處似有骨大之狀).

全身之關係 休克(腦力猝衰) Shock 有輕重之別.若顱及脊椎受傷或折.則腦及脊髓皆有受震動特別之症狀.閉合骨折.則過二十四句鐘體溫升至百度(三七八).若係哆開骨折.又染外來之穢物.恐致生膿而體溫更升.若係嗜酒之徒.因此可發震戰性譫妄(酒狂)或有脂栓塞(漂脂塞血管) fat em-

bolism.有時脂栓入肺能塞滿肺之血管.使其不能多得空氣.倘脂栓入大腦則昏迷.以上諸狀乃逐漸顯出.或三日或一星期無定.

折骨接合 Union of Fractures. 此理無異於傷口結成瘢痕.惟骨癒則成接骨也.骨旣折則其折面之刺澀而不滑.並骨膜或全破或半破.其半不破者則易接合.骨折時肌易受傷.故有血滲入肌及鄰近組織.越數小時則白血球多至.將血塊消散.而血紅素散於皮下組織.故皮色黃紫.此時血漿滲入.並結締纖細胞增生.骨膜充血而加厚.且在折處畧與骨相離.其間有血塊.後漸變成肉芽組織.使骨兩端暫接.此名暫時骨痂(第百三十八圖).迨後骨痂始變眞骨.此乃因骨膜骨質所生之骨細胞漸侵入骨痂中而成骨乳頭.乳頭漸多則成鬆骨架.此架漸密而硬變. 如骨折而其膜未扯斷者.此處更易生新骨.有謂骨膜先成軟骨而後成骨者.此稍有據. 折處之骨髓亦充血漸成肉芽組織並有骨乳頭在其中.卽名爲內骨痂 internal callus.

密骨質相續畧緩.因其骨端先變稀鬆.亦成肉芽組織漸漸生密骨質.則內外骨痂或互相以成永久骨痂 permanent callus 倘其餘質消散.而其骨如故. 若折骨未接.或接端相疊.則生骨痂頗多.故斷骨接處.惟有骨痂相連(第一百三十九一百四十兩圖).若以夾板包好.其內外骨痂俱生.更易痊癒.骨若折碎.亦能多生骨痂而相接. 折骨相續之期.在一星期之間.繞折骨之血塊變成肉芽組織.而肌及腱乃相續.此時骨畧生.至六星期之久其骨則堅密.若股,脛,腓,諸骨折.須二月之久方可痊癒. 有時折處未幾亦可生肉瘤.學者不可不知.

治法 閉合骨折不可視爲易治.不獨使碎骨相連.亦當使肢復其作用而無畸形.且不可延時過久.

救急療術或臨時治法 First Aid. 在臨時無物可用.惟暫以夾板包之.若無夾板可用平常薄板或別硬物.只須合宜.亦可包之.折腿者可將二腿合而縛之.使傷者不移動.

復位術又名回復術 Reduction. 先將其肢牽引.而用手使兩折端相合.有時須弛緩其肌.如小腿斷折不易復位.須令腿屈以弛緩跟腱.方可復位.或截斷跟腱亦可. 當使折肢復位時必將好肢露出.以便二肢比較得宜.

當復位時恐傷者難忍其痛而肌痙攣.若不施迷蒙藥難使肢復正.且使肢復位愈早愈妙.若延遲則有肢腫之憂.若傷者食飽不便施迷蒙藥.可遲之數小時.但不可踰半日之久醫之.

最近發明者.卽牽引空架夾板等法.茲可畧論.至於各骨之新療法.俟後再述.

牽伸法之要理 Principles of Extension. 此法或須久用.故必通徹其理. (一) 牽伸之重物須足勝過肌之收縮及痙攣.否則骨之異形難免仍存.(如爲成人股骨折斷.十磅以下大抵太輕.須十至二十磅). (二) 非僅宜牽下該肢一或二方面之肌.須牽伸其周圍之肌.且非僅在折斷處以下扯之.其牽伸力亦宜達至骨上段之肌.切勿將折處下之關節牽扯.以免損壞其韌帶.致關節日後失其作用. (三) 折處上下之關節無須固定.且無須約束過久.宜及早活動.股下端之內外髁並小腿之二踝須以紗布保護.免被合口膏粘連. (四) 被牽引之股不可附近牀褥致牽力無效.且利司通氏等之長夾板亦須忌用.惟可用短夾板以定斷骨.免其移位.但此夾板切勿越過附近之關節.最妙乃用妥馬氏或何哲根氏等之空架夾板(第一百四十一圖). (五) 抵抗牽伸法亦宜設備.如牽伸下肢時須將牀尾墊高是也.
(六) 至於長骨之斜形折斷者.當治療時須以X光隔幾許時照一次.始能表示斷骨之形狀.防免二骨暗然滑動.須乘骨痂未變硬之際行之.以便其滑動者易於矯正.近有最便用之X光器等.可攜至各病者之牀側施用. 若以上之法均無效果.而其二段之骨仍未對正或未堅定.則須以手術繼之 (七) 再者非僅宜

使骨接硬.且須令骨兩段接對適正.此於該肢之作用大有關係.曾有調查一千七百三十六骨折而相接適正者.其中有良好作用者一千五百七十六(百分之九十).然有相接不適正者一千二百七十九人.其中有良好作用者.只三百八十(百分之二十九).

夾板固定法 Fixation by Splints. 夾板以鋅 zinc 或錫片或牛皮為之皆可.但夾板須鑽數十孔使之透氣.或以毡或木為夾板亦可.但須先以紙作模.後照模為之.若係牛皮或毡製者.須先以熱水或冷水浸軟.皮製者水內加醋少許浸軟更易.其夾板之棱及角必宜圓滑.內面宜墊以棉或絨.若係長骨被折.其折處上下之關節亦須固定.故所用之夾板須寬大以便包穩其肢.若係扁夾板.須較肢畧長.以免其肢搖動.且宜注意所墊之物.以免皮受激而破,患者若係貧苦之人.身體不潔.所墊之物尤宜有抗毒之力.以免生蝨惟蘸淨其毛撒以硼砂散劑最佳.若患肢之皮已起皰.宜先用無菌之乾敷料蓋之.先用二三合口膏條將夾板粘穩.再以綿裹布纏之.最要者初時不可裹緊.以防腫大而成壞疽.既已裹妥.切不可再屈其肢.在肢宜屈者必先屈而後裹.因屈時裹布必勒入軟組織.致壓血管成壞疽也.有時將裹布由趾尖裹起.裹滿全肢亦妙.因可免夾板壓肢而腫.並助血易於迴流也.至第二日.醫士宜詳查其所裹之肢如何.若見其指或趾色青.或麻木而冷.立卽畧為鬆之. 已夾妥後若用X光線照之.查其折骨之接處適合否更佳.倘不適合.可再用法整理之.若仍不適合則可酌用手術.

空架夾板 Skeleton Splints. 對於久用牽伸法者此夾板甚美.其架之一端連以粗而有墊之斜環(第一百四十一圖.)折肢可由此環通過.環則倚於胸壁並腋處.(在下肢則倚於坐骨結節).環之位置須隔若干時一遷徙.免皮某處受壓過久.致成潰

第一百四十一圖

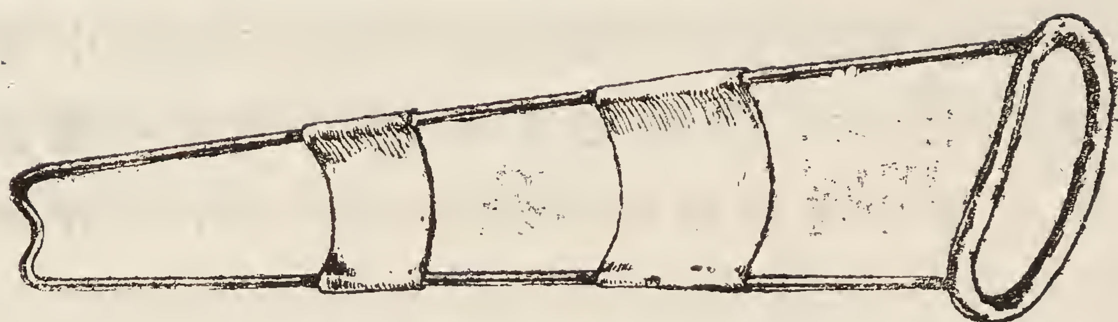


Fig. 141.—THOMAS'S SPLINT AS EMPLOYED FOR FRACTURE OF THE LEG

妥馬氏空架夾板
治小腿折

瘍.環之兩側各連一直鐵條.二條之間橫連數絨布帶.以作淺槽容受折肢.其下端則以橫鐵條相連.橫鐵條繫以小滑車.距足底或指尖之下二三寸.遂用合口膏等粘連該肢且繫一繩.由滑車經過.連以重物.則空架必壓近軀幹.(在下肢者牀尾或宜墊起以抗其牽引力).倘折處之骨偏向一側.可用布帶作環牽向對側.以扣鍼扣定.或該骨向前.可以布帶由二直鐵條橫過而壓之.若向後則以布帶托之.或可另用短夾板以扶其折處.

另有數類固定器械.用於小兒最便.所用之料乃澱粉或水玻璃 water-glass 或石膏等.

若不必用最堅之夾板.用澱粉繃帶 starch bandage 最便.先用棉將肢包妥.再用硬紙板條浸於澱粉水內.覆於棉上.纏以浸澱粉之布.更用一塗澱粉之布裹之.乾後即成一極硬之夾板.以固定其肢.若日久稍鬆.可剪開而除去少許再裹之.

水玻璃製者.乃先以棉或硼酸絨包妥其肢.以浸於稠濃水玻璃內之粗痲布裹數層.使之堅固.此等料最輕而便用.但必越二十四小時始乾.

石膏製者.既不甚潔.且重量較大.但使之恆久固定.此爲佳耳.其用法有二:(甲)以乾石膏塗於粗布帶上.捲而存之.用時在水中浸濕.若水內加白礬或食鹽少許.使之速凝更佳.先用棉

或硼酸絨將肢包妥.再用濕石膏帶裹之.外面用石膏漿塗之.製此漿之法.乃備冷水或稀釋白礬溶液一碗.以石膏粉撒於其內.俟其下沉.直至浮於面而不沉爲止.於是以鐵匙攪之即成.至塗足後以手蘸水抹之使之光滑.於是牽弔其肢.俟乾用筆記其日.嘗有人用乏碎林塗於綫鋸上.埋於裹布之下.以便早日鋸開.施用揉揑之法.揉揑旣畢.即再復合.（乙）又有用尋常之絨製成石膏夾板者.其法先用棉或硼酸絨布將肢包妥.再用尋常之絨布照肢一側之式剪好.浸於濕石膏內.並用乾石膏塗於其上.覆於肢之一側.用紗布裹穩俟乾.對側亦如是覆之.用紗布裹好.乾後即由前面將紗布割開.如此則成一合頁之夾板.有人願以木條或鐵條加於其內俾其堅固亦可.有人謂石膏夾板加以木條或鐵條者.乃爲折腿之人早數日即可賴此夾板起床行動.故名行動療法.

傷肢之肌常久不用.恐漸萎縮.可用揉揑法 massage 活動之.過十餘日解下夾板.揉揑關節引其畧動.關節受傷有時不用夾板.雖用數日仍釋之.或用輕夾板或以皮包之.如肱骨解剖頸折.橈骨下端折（又名可雷斯氏骨折）脛骨下瑞折.肘關節折而脫位.皆以揉揑法揉之.其目的欲使關節柔活.

早手術療法 Early Operative Treatment. 近來用防菌手術甚進步.故按此法治骨折甚見功效.亦能早日復原.昔日祇用此法療治髕骨折及尺骨鷹嘴折.但哆開折者用手術療治甚得最佳之結局.故外科士對於閉合骨折亦敢施用此法. 骨旣折.有時若不用手術頗難令其折端相挨而吻合.盖血及軟組織侵入骨折端之間.故於該骨折端多生纖維織.且因日久肌肉萎縮.以致關節強硬而不靈動.如作工之人輟工至數月之久.於生活上大有損失. 若用手術.乃將血及組織等去盡.又令折端吻合.則復原必速.且骨之長短如初.又可早用揉揑法.如此能免肌之萎

縮並關節強硬等弊.應施手術與否.外科士論者不一.但就其確應施手術者論之如下:(一)凡小骨折及骨粗隆折.用夾板療之皆難吻合.若不用手術.復位甚緩.且不完善(如髕骨尺骨頸等折皆屬此類).(二)累及關節之骨折及骨折相離(如股骨外髁脫位肱骨外髁脫位等傷).(三)長骨幹斜折或螺旋折.而骨折端甚相疊.並有肌組織侵入骨折端之間.若不用手術.則甚難復位而吻合.

手術 割口須甚長.則除去血塊方得手.並須將骨折端理淨.以便安置吻合(能少用手則妙).又用特別穩器以固定之.後用金類線或骨釘或螺絲釘理妥折骨.有時用銀線縛折端足矣.

第一百四十二圖

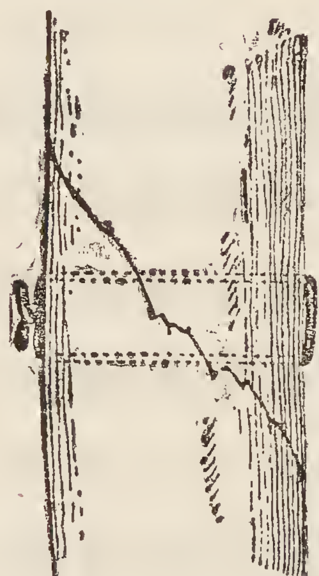


Fig. 142.—FIXATION OF OBLIQUE FRACTURE BY SILVER WIRE LOOP TRAVERSING THE WHOLE THICKNESS OF THE BONE

用銀線匝環繞周圍縛定骨幹斜折

第一百四十三圖

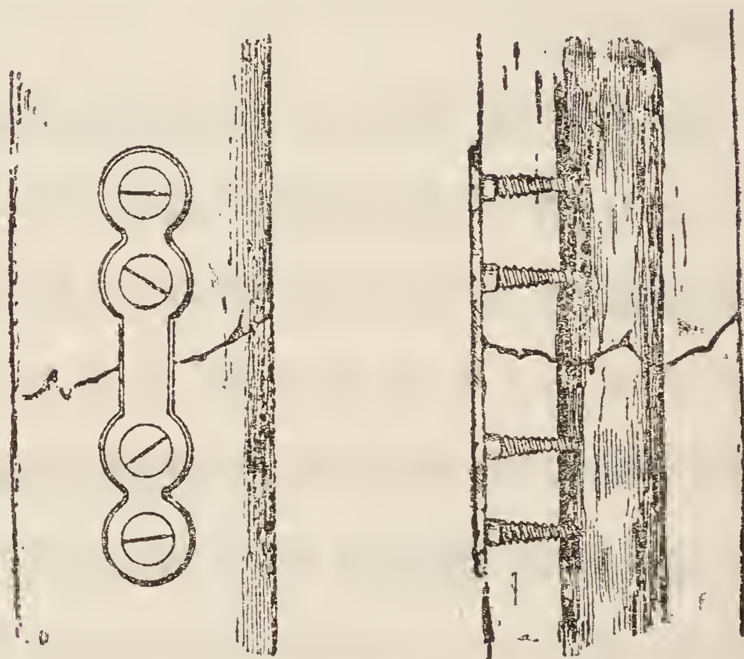


Fig. 143.—LANE'S PLATE APPLIED FOR TRANSVERSE FRACTURE WITH DIAGRAMMATIC LONGITUDINAL SECTION

藍氏鐵板施用法

(如髕見該骨折篇圖.或長骨幹斜折第一百四十二圖).若骨折端處骨鬆質多.不用鐵釘.用象牙釘則足矣(第一百六十五圖).長骨幹折.可用藍氏鐵板 Lane's plates. 甚有效(見肱骨外髁折篇).然間或有不完全之處.(一)其板乃以鐵製成.有數孔為

安釘之用.若係脛骨於折處上下可用二釘.但在股骨於折處上下須用三或四釘方妥.但板長而釘多.難免阻碍骨之營養.
(二)因鐵板堅固使骨端絲毫不動.此與骨折端生新骨甚有阻.因骨折端若略動.其生新骨亦甚速.(如肋骨折雖呼吸而常動.但折端生新骨極速而絕無不接之弊).但用板療治.有時日久骨尚不相接. (三)用螺絲釘釘於骨內.令骨質疏鬆而釘易動.
若早去夾板.其有力之肌必復動.致將鐵板扭轉而顯畸形.挨近長骨端若用釘釘骨折處.則更有骨質疏鬆之弊.若用銀線縫骨.骨質疏鬆之弊則少. 若不用鐵釘釘骨.而用絲線暫縫骨板(四五日內甚佳).又久用夾板.則少有骨板移位之弊. (四)若爲哆開骨折用鐵板或鐵釘治之則不甚佳.如骨挨近皮(如脛骨)則更不佳.但若能免菌侵入.鐵板亦略有益.然稍疑有菌侵入者萬不可用.

骨折之併發患 Complications of Fractures. (一)累及關節 若折端直至關節面.則關節內被血及滑液充滿.後則血被吸收而散.軟骨之折隙被漿液弼塞而成瘢組織.若折端吻合無甚阻碍.但關節暫時有不靈動之弊.若折端不吻合則甚有粘着之弊.而頗阻關節之靈動.故累及關節之骨折.用手術療治最爲中理.老年者若有此患.易於關節起慢性炎.髖關節肩關節更如此.致關節生骨結.且甚痛.而有阻於轉動.

(二)**關節脫位** Dislocation. 能折骨之暴力.同時亦可致關節脫位.肘肩二關節更如此.療治須立時施之最佳. 若折處挨近關節.可使迷蒙.用手試查其畸形可否復位.若不能接.或接而復離.均宜治以手術.但須按潔淨之方法及外科之設備合宜.始可從事於手術也.大約既除盡關節之血.則可令關節復位.又可將折端釘固.但有時關節面折端甚小.除之更善. 若折處離關節略遠.可用夾板將折處夾妥.後使迷蒙.將肢理妥.再令關節復

位.倘此法不足令關節復位.須用手術將折骨釘穩.後再試使其關節復位.若仍不足.可剖開關節而令其復位. 所應用之手術.須按該處情形而定.如同時不能療治關節脫位.可用夾板治折骨.俟折骨接合再用法使關節復位.

(三)累及大動脈 若大動脈被壓或挫傷,或刺傷,或破裂.則致成栓塞,或動脈瘤,或出血之患.結血栓而塞動脈者倘末動脈不康健.恐有成乾性壞疽之虞.出血者恐有成濕性壞疽之虞.因滲出之血壓靜脈故也. 此患最多見者大約係股骨下端折.而股動脈或膕動脈均甚受累. 施手術時須將患處血塊除盡.縛穩其動脈並將折骨釘妥最妙.

(四)靜脈破裂 血則滲出,但不似動脈受傷血滲出較多.因靜脈更易成血栓.故其肢之遠段或充血而浮腫.須用布纏緊.或用揉揑法而消散其血.有時靜脈成血栓.或致肺動脈栓塞之虞.

(五)神經 受傷之狀分二期而發. (一)甫受傷之狀.乃因神經幹被撕或斷.或其腦纖維撕斷.但神經鞘未斷. (二)受傷後之狀.因折骨生骨痂將神經壓於其內.或因用夾板不善致壓神經.先有激刺狀顯出.如神經痛,肌痙攣.後則有肢麻木或癱瘓顯出.此須於受傷後三四星期可見.再過一二月此等狀或仍無. 治法.雖有癱瘓狀顯出.仍可望其痊.因神經幹全斷甚罕見.故其官能仍可復原.但其症狀日久仍有.須剖其患處.使神經與粘連之組織相離.骨痂長多之處須除少許.又設法將一切壓神經之物除去之.

療治時之併發患 Complications arising during Treatment.

(一)墜積性充血肺炎 Hypostatic pneumonia. 老人骨折後常臥.大約必患之.最多見乃在關節囊內之股骨頸被折後.因患此者起

床甚早.仍帶夾板扶杖而行.故每有折骨不相接之弊. (二) 褥瘡.老年者患骨折而久臥.大約易患之. (三) 腋杖所致之痲痺 Crutch paralysis. 有時患者依腋杖行走.致臂諸神經或獨一神經被杖頭所壓而顯痲痺.多受累者乃橈神經. 若墊軟腋杖之上端.再安彈鐄.並另作一橫木於拐杖之中段以便扶手.可免此弊.但此弊旣顯則當速棄腋杖.再用電療法及揉捏法使肌復原. (四) 服克曼氏攣縮 Volkmann's contracture. 間或見於挨近折處之肌.多在小兒臂折.多累及屈肌.令指屈如爪形並腕關節過伸.若屈其腕關節畸形則無.此可證明腱鞘無粘着之弊.且感覺之作用照常.即知爲非神經受傷所致.有人言此患乃因夾板過緊所致.然有未用夾板而肌縮短者.大約因肌組織失血之滋養.則致肌有纖維性炎. 治法.先用揉捏法.若不足.須修補長肌腱.或將肢骨截短亦可. (五) 骨折成壞疽有數原因. (甲) 因諸組織受重傷立即成壞疽.或致已壞變之動脈結血栓而塞.或破裂致靜脈被漏出之血所壓而栓塞. (乙) 因哆開骨折致肢患蔓延性壞疽. (丙) 因療治不善.如纏布過緊.而患處腫以致被壓.若纏布之後令肢屈起.纏布即勒入軟組織.或因夾板所墊之物不足.其所成之壞疽每爲濕性類.如昔日病者之動脈壞變.以致一肢之液減少者.則不成濕性壞疽. (治法見第六章).

哆開骨折(穿破骨折) COMPOUND OR OPEN FRACTURES

哆開骨折者.乃皮或粘膜破裂.而有空氣透入骨折處. 若係直接傷.其傷由外直至骨折處.若係間接傷.則骨折端由內突出. 有骨折後因纏布過緊或他故致皮成壞疽而骨穿出者.有骨折端或不甚離位或由小孔脫出者.更有骨被壓碎而傷口甚大者. 機器傷,鎗彈傷及汽車之碰傷,皮及肌甚撕爛.骨亦碎破.並將土及穢物壓入組織內.

哆開骨折之特點.乃因傷處至皮面有口.故菌可由之而入肢之深組織內.並因外面之傷上夾板不便.

出血 出血之多少.視所傷之血管大小而異.但因血管傷非似割傷乃係撕傷.故可自行被塞組織內必積血少許.但傷口若大其血之大半由此而出. 若已受染.有時因動脈周圍發炎致有繼發性出血.若有尖利骨片埃近大動脈尤然.且病者抵抗受染之力亦因出血而大減.

感染 感染乃由皮面,衣服,道路汚穢,及泥土所含之各類細菌而起.膿球菌爲多見.並有厭氣菌,大腸桿菌,變形桿菌,雜於其內. 凡受傷之處皆可化膿.且易廣延.故蜂窩組織炎可由皮下而起.丹毒亦有時發生.肌間蜂窩組織亦可受累.而膿可延蔓甚廣.宜記破傷風亦有時發現.

有時肌腹自深筋膜傷口突出而被其口緣所勒.致成水腫之塊或成壞疽.因此傷口之深處不易引流也. 若傷被厭氣菌所染.可成局部氣性壞疽.瀰漫性膿炎.亦可將肌組織毀壞甚烈.若肌腱鞘被開.此爲膿菌最適之居處.其膿可向上下遠延.或致肌腱脫腐.或於鞘內粘着甚堅.

骨之受害不一.若骨幹橫折.而引流不善.可於該處起急性骨髓炎.若液甚易流出.則骨之二折端只壞死少許. 若折累及鬆骨質.隨即起急性傳染性骨炎.致成骨瘍性壞死.直至累及隣近關節及骨.但其結局則視乎治法及引流之善否耳. 折骨雖有裂隙.若非被動太過或引流不善.其膿性炎未必由此廣延.曾屢見股骨下段或脛骨上段受鎗彈傷已將順癒.迨經軍醫熱心治理刮其傷處.不意將膿炎由裂處傳至膝關節. 若折骨粉碎.其碎塊雖免不死.若仍與骨膜相連.或猶能活.若引流甚善.此碎塊亦於自癒之功有所資助.

鄰近之關節或當時受累.或繼發受累.即由活骨或骨裂隙蔓延入關節. 久存死骨並有慢性膿毒病者.因關節被制久不能動.則變成強硬.若力斷其粘着而活動之.恐發急性膿性關節炎.

神經或於骨受傷時被害.或日後被骨痂壓害.或被瘢痕所累.其所顯之狀.與單純骨折同.惜非先治瘀膿毒病.不能用手術修補.

按上所論可知哆開骨折.若早善爲療治.能得甚佳之結局.倘若延悞.或施治不善.病者難免有劇烈染性之危險(如敗血病膿毒血病等).或久經痛苦始能痊瘉.且其命及其肢雖能得救.但難免有甚重之殘疾.

自瘉之經歷 哆開骨折自瘉之經歷與單純骨折者同.惟其所經過之情形.於其自瘉之良否甚爲有關.

若將傷處立時完全消毒.其傷口可隨卽縫合.療治骨折.與皮未破同.其自瘉之經歷.與單純骨折者同.若僅軟組織受染.其自瘉亦如常.

倘細菌已入碎骨內.其骨多少必有壞死者.必俟死骨脫離.傷口始能自瘉.且必有化膿之弊.故須用引流法.

(一)骨幹橫折者.若引流通暢.則只二折端之密骨有少許壞死而已.倘若引流不暢而液被阻.其壞死之處必大. 死骨由其周圍密骨發疏鬆性骨炎而分離.骨髓腔被軟骨所塞而閉.其塞之淺層變爲肉芽組織.此時由隣近之骨膜成骨細胞層而生新骨.超過折隙猶如一橋將二折端相接.若壞死只累及密骨一部份.相接更易.且相接必近外傷口緣.此相接之塊作成死骨之包殼而死骨居中卽漸脫離.若其死骨片細小.則或能由外口自出.倘傷口已減至甚小則阻此片.必須用死骨截除術.死骨片旣出.腔內則顯一潔淨之肉芽層.觀其血供給之多少.以定其痊瘉之遲速.其深處之肉芽織因由骨生出故成骨.淺處者則結成瘢組織.

有時傷處甚受死骨片之刺激而化膿.不能瘉合.致折骨不能相接.然若將死骨除出.患處卽強壯而折骨自相合矣.

(二)鬆骨膿毒性折者.則顯蔓延性骨炎.但一將傷口開大容液流出.則毀滅之事停止.隨卽生自瘉之肉芽.而深處之肉芽則成骨矣.

（三）粉碎折者.若在密骨.非用合宜之手術則自痊更頗難.一般完全分離之碎塊必死.倘不取出則必致恆久性化膿.且阻其自痊之功.若碎塊仍連於骨膜尙可生活.惟按其染菌之輕重.而有毀滅或自痊之不等.若折處緊張已鬆.此碎塊被肉芽組織彼此連絡於折隙中央腔之周圍.該肉芽遂變成新骨.

若在鬆骨.苟將傷處開大而用引流法.且除去碎塊.則其自痊之經歷與上同.若過拘保存之舊法.恐死骨塊活骨塊並存.而膿串於其間.後由表面穿出.直至挨近傷處有許多相通之瘻.雖傷處畧見自痊.終則成膿團.其中有死活二等骨相雜.亦有肉芽性,瘢性,水腫性之組織居於骨間.且該團有數相通之瘻因病者吸收其毒.致血甚貧而病甚劇旣容此團存留.卽不能望其痊癒.必須將被染之區完全截除.此類斷根療法有時甚烈.因必除去許多組織.但其結局甚佳.

治法 治哆開骨折,須注意者有二.（一）防傷處受染.倘已受染宜限制之.（二）用夾板固定其肢.俾自癒時少有畸形.

能否防染約關乎時期之遲早.若躭時過久.其傷處之毒約不能完全除盡.宜細心按普通療傷法行之.卽將肢之皮面薙而潔淨.之修淨傷口之緣.傷處之腔用合宜之割口露明.詳細查視.凡受傷不能救治之組織皆宜剪除.以便易視淸折骨而療治之.外科士若視爲滿意.卽可立時縫合,或先用醇或必潑洗之而後縫合.若有所疑.則用卡雷迨金二氏之法.或以弗拉芬浸紗塞之.但須小心勿致紗套於骨刺.若須開一相對之口.萬勿使引流之皮管由折骨間經過.不然必致骨死.

骨之療治.按其情形而異.若只有小塊骨尖穿出皮面.先儘力潔淨穿出之骨及皮面.隨修淨傷口緣.若有開大傷口之必要.則宜開大之.隨使折骨回復.若以爲適當.卽可將傷口縫合. 若骨折簡潔而不脫出皮外.可按常例回復.隨將肢固定以合宜之夾板. 治哆開骨折.妥馬氏夾板最佳.因換藥時不必更動其肢也.夾板下之成槽絨布帶.可按序安置.以便只去一帶傷口卽可露明.

若折骨已碎.必須詳查折處.凡有分離之碎塊必須除淨.惟與骨膜相連者可存留之.較大之塊尤宜如此.外科士視其毒已

淨.只除去分離之碎塊.則不必更除他骨矣.若恐其將受染.或已受染.必將所有能阻引流之活動塊除淨.惟所存留之骨必足敷該肢相接.不然若將碎骨塊盡行除去.恐該肢日後成連枷畸形而不能用也.

鬆骨粉碎折者.必須將骨刮開.以免緊張之患.若以為適當亦可用引流.其傷口則按卡雷追金二氏法療治.任用何法.最要免阻液流出致傷處緊張.

射線攝影術.可助醫士識其折端及碎塊部位之佳否.若部位不佳.非得有傷口無菌之確據.不能用釘鐵片術. 其常流膿者.約已有壞死之骨.故用X光可定準該死骨片是否分離.但須切記死骨片少有經二三月而分離者.迨一分離即立用手術取出.若延悞之其包殼加厚而硬.阻碍骨片腔自瘉矣.

若隣近關節受累.必須按後論之關節穿傷之療法治之.但約言之.若早用灌洗法(是否抗毒藥液皆可).其關節日後之運動多有能復原者.然受染甚烈者.雖大割開.且用引流.亦難保其命.或須將肢截除.

若骨不相接,或相接不良,或神經受累,須再施手術者.必俟傷口已瘉多日.始可施行. 截肢之問題.或俟後日或立時為之(見第九章).須詳加討論.普通醫士不可不記近來之保存法甚多.故非詳細討論不可遽行手術.然存留一對於生命有害.或雖瘉而仍無用之肢.亦毫無價值.昔以哆開骨折累及關節之危險甚大.但用近來之療法,雖關節受累亦未必定須截肢也.

日後用截肢之術.大多因有染膿毒之患.如劇烈回歸繼發性出血,軟組織甚受染而向上蔓延.且有蝱毒血病.或隣近關節或骨(如跗骨)重受染.或因日久化膿而有慢性貧血及毒血病等而截斷之.若有壞疽任為何故所致皆須用截肢術,但未必由折處截斷.

慢性骨壞死 彈傷所致之哆開骨折後慢性壞死為多見.死處有一或數出膿之瘻.每有小骨刺隨膿流出.傷口或能暫瘉.但一遇微傷.該處隨即發紅.肢亦腫脹.瘢痕亦復裂開.而又流膿矣.若以探針由瘻口探之(直入或彎曲而入無定)可徑達骨.

因此醫士定意用刮匙刮出.然倘所作之割口較小.且刮之不甚完全.並將新骨顯露致亦受染.而又起壞死病.如此循環不已.數年間為之至十次或二十次之多.病仍不瘉.且愈久愈重.致病者自願將肢截斷.

此類病輕重不等.腔內約有死骨片.其大小不定.周圍繞以堅硬之密骨且無多血滋養.故愈久愈硬至與象牙同.此類骨自瘉之能最緩.刮之亦難使有生機.再者通腔之瘻甚窄.且所居之部位或不適當.故於引流及換藥皆甚不便.且因每日有液流出而用紗塞之.恐塞之過緊.使周圍之軟組織成瀰漫性硬化病.致阻該肢日後之作用.雖將死骨片除出時不使之復發炎亦未必見瘉.因骨壁已成洞樣.自不能塌陷而相合也.

此類病於病人及外科士雖甚繁難.然若精心治之亦可獲效. 其手術可按下例為之. (一) 先作實體鏡之X光圖.其肢之情形即可視清. (二) 必於適當之部位作割口.爲能達至患骨.不必定由瘻口開口.因病根旣去.日後瘻口自能瘉合矣. (三) 刀口之長短必足使患骨完全現露.不可作一小割口用彎刮匙刮之.最妙於手術畢其骨成一寬淺之槽而無捲邊.如此必須除去甚多之骨.且必用特鑽或鵝眉鑽鑽之.但所去之骨極爲硬密.無助自瘉之功.若骨墾有洞形之患.亦必除其洞壁一側使成一槽.則隣近之軟組織即可長入其內.其除骨之多少.必以存骨仍接不斷爲限. 所成之骨槽必須細心拭乾.並用熱鹽液爲止血之劑.隨用純醇㩗之.塞以浸必潑之紗.若其初所出之膿液不多.其紗可存留十日再換.若無多量膿液則無須常換藥.約十日一次足矣.

醫士須注意者.對於強硬之關節.若其隣近有慢性膿毒病.萬不可將其粘着組織力行撕開.恐起急性膿性關節炎也.

不聯骨折 UNUNITED FRACTURES

有三類: (一) 完全不聯者 Absolute non-union. 因骨有病.如肉瘤.或骨質軟化或.因身弱不能用夾板. (二) 僅有纖維織

相連 Fibrous union 而無骨痂接之.折端形圓或尖.或有薄骨一片.或軟骨遮骨髓而不生骨痂. (三)假關節 False joint. 使骨兩端改形生軟骨.則變成假關節.係成杵臼形.其圍繞之組織作假關節囊.其中間或生滑囊以作滑膜之用.骨折最不易接者.乃骨粗隆被有力之肌牽掣.如髕骨,尺骨鷹嘴,肩胛喙突跟骨後半等.又有折在骨幹者.如肱骨幹中段.或股骨幹三分之上一份抑三分之下一份.

原因 (甲)因骨折端相離.如髕骨折其肌收縮將髕牽開.或股骨折.而兩端相疊.亦係肌牽之故. (乙)有肌組織或筋膜相隔或因骨一片相隔使骨不連. (丙)其接處常搖動則不能接妥.如肱骨中折.若不纏穩肘關節.則骨折處常動而不能接妥. (丁)欠血之營養.因滋養骨動脈受傷.如關節囊內之股骨頸折.則貼於股圓韌帶之閉孔動脈之小枝不足養其骨. (戊)間或骨有病.如生惡性瘤,或夾板壓骨痂. (己)骨質軟化病. (庚)身體衰弱者.或因梅毒或壞血病或醇中毒等. 有云老者及婦女或患癌者.有碍於骨相續.但此無據.

症狀 骨不聯之狀明而易見.先視其動否.若展轉而動則知骨未相續.並無擦音.

豫後 因骨兩端萎縮且有軟骨蓋之.至終恐須截除其肢.

治法 (一)逾期而不癒.再以石膏包之.或以靜脈充血療法治之.甚有效.內服補劑.病者須居於海邊. (二)倘仍不癒.須施手術療之.若骨離皮近.可剖開使骨兩端相接.再以銀線連之.(或金類片螺絲象牙釘等).使骨不至相疊. 若骨離皮遠.難露折端而使吻合.則勿庸必使其正.只用釘釘固可也.如股骨上端有不接合之折患.大約折端相疊.故欲露明之須剖解甚闊大.始能使骨吻合.不如只割一口而露明其上段.再鑽兩孔於兩骨.惟須一正一斜.不必一律.又以象牙或螺絲釘釘之.施手術時欲免

骨端移位.須用二鑽.釘時先去此鑽.遂以一釘釘之.繼去彼鑽.復以一釘釘之.如此則骨端不移位. (三) 旣折端甚相離.用他手術無效.可用骨移植術.如小兒脛骨折.日久不相接.可將本人腓骨一段取下.補於脛骨之空處.或用本人好腿之脛骨割一片以補折骨之缺.

非適正之接合 Vicious Union. (第一百四十四圖) 骨折錯接.大約因折端相接不吻合.或因療治時折端常動而移位.如此則成畸形.或失肢之作用.如畸形甚重必用法矯正.若早見此畸形,骨痂尙未堅固,可施迷蒙藥用力將折端復正.或將該骨復折而矯正之亦可.有時醫士用折骨器爲之.但須小心勿傷軟組織爲要.若用顯露手術將折端顯明.略除骨痂.令接處適正.又以銀線或螺絲釘釘妥.則較前法更佳.

復斷性骨折 Disunited Fracture. 有時骨已接好而復折乃因人秉有虧弱重病如壞血病.宜服以良藥治病之原.並用夾板纏穩患處.則可有效.

特殊骨折 SPECIAL FRACTURES

面骨折 鼻骨折 因直接暴力所致.如拳打,或球傷,及棍傷等類.傷區凹陷或斜.若橫傷近額骨.時或額骨亦傷.在青年人有時僅軟骨相離.甚重者恐顱骨底亦折.大約其畸形甚大.但當時或不顯.因患處腫大之故.此傷亦有併發病如鼻衄或皮下氣腫.間或累及大腦.若不留心早治.則成難改之畸形. 鼻中隔獨傷或因他傷所累而歪.令鼻一孔不通.亦有偏形. 治法.當時施迷蒙藥.以橡皮管套鈍尖鑷插於鼻內.扶正其骨.撤出.再以濕油紗布塞入.或以格他剖杳或鋅作夾板夾於鼻梁.又當逐日換藥.且洗鼻道.若病久而凹深.卽施手術亦難改其畸形.僅以硬石

蠟注射於皮下.以成鼻形.其法看第二十九章.鼻偏形者可施手術使其直.或以器具治之.

淚骨折 多因直接暴力.將鼻,篩,淚,三骨同折.故有碍淚入鼻道.並皮下有氣腫狀.

顴骨折 罕有此骨獨折者.多因他骨受傷致波及於此.而上頜竇(頄穴)前壁損傷.故顴骨凹陷. 治法.以指由口入托之使其凹平.

顴弓折 多因直接暴力所折.骨即凹陷.(骨不能向下移.因嚼肌及顳肌筋膜限之).有碍於動. 治法.以食指入口內抵平.或由皮面以銀線穿於骨下提起使平.

上頜骨折 多係直接暴力所致.如錘擊傷或槍彈傷.皮亦穿破.有時一側受害.間或兩側橫破.使上頜裂爲兩半.則齒槽部分墜下.有時累及全面.則頜內動脈末枝亦斷而出血. 治法令患者安息.以冷藥溶液敷之.並以筒飼合宜之食物.後可用牙托器托齒槽復其原位.傷即漸瘉.間或有生膿或骨死之憂.

下頜骨折 多係直接暴力所致.亦有間接暴力者.如旁側之力壓下頜骨.則下頜聯合折.最多見者係近頦孔(頜外孔)

第一百四十五圖

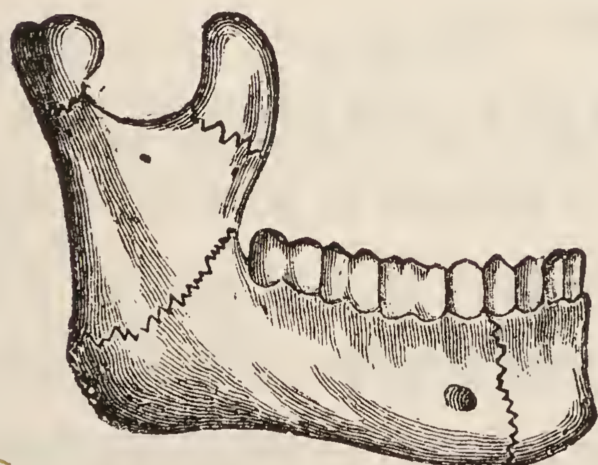


Fig. 145 —LOWER JAW, INDICATING MOST COMMON SITES OF FRACTURE

下頜骨常折處

第一百四十六圖



Fig. 146.—APPLICATION OF FOUR-TAILED BANDAGE FOR FRACTURE OF LOWER JAW

下頜骨折四頭帶兜法

之前被折.此處略弱.因居兩堅骨段之間(即帶門齒之下頜前段及帶臼齒之下頜後段).並犬齒長根亦居於此.故此處齒槽甚薄(第一百四十五圖).亦有在下頜聯合受暴力而兩側均折者.亦有在臼齒後折者.亦有在髁狀突頸或喙突斷者(此多因鎗彈所傷).髁狀突頸多因間接暴力.然亦或有因直接暴致者.

症狀 折骨端在前者明而易見.在齒後者有時難判定.常見者乃哆開骨折類.此因粘骨膜貼緊齒槽緣(牙座㾾).常累及粘膜.齒行不齊.捫之有擦音.因粘膜破裂故涎染血而痛甚.若傷位在頦孔前.則下齒槽動脈及神經不受傷.此乃多見.若傷在頦孔後.則動脈受傷而骨不多移位.但因傷動脈亦恐血多出也.下頜骨旣折.其前段必下垂.爲頦肌所致.而折段相疊.若下頜骨有雙側折.折骨之強力能致中段下垂.而後段被嚼肌及顳肌提向上外.但折在臼齒後則不甚顯畸形.因兩側之肌扶持之不使移位. 倘髁狀突頸斷.則翼外肌將髁狀突端扯向前內.且在折側下頜體能前後移動. 若喙突折.則顳肌腱將其骨提上.然不多移位.因多有筋膜纖維相連.

治法 此傷大約係哆開骨折之類.須注意施用抗毒藥.使病者之口潔淨.若療治不善.則易生膿而骨死.或致肺炎或膿毒血病. 宜請牙醫士療治患者之齒.若齒畧鬆尙可暫留勿拔.可望其痊.但齒根不潔或挨近折段可拔去之.

(一)暫以四頭帶兜之.(第一百四十六圖)其帶四寸寬三尺長.將兩端各裂爲二.中間留八寸不撕裂.再於正中剪一小孔.爲置頦下之用.將下兩端往上至頭頂繫一結.上兩端往後至頸後繫一結.如此再將上下四端共繫之.則免移動之弊.按圖爲之可也.用此兜帶繫穩.須三星期之久.此時必須用管置於臼齒後以進飮食.又禁止病者動其下頜.並須屢用藥液潔淨其口.大約五星期骨則接穩.

（二）若折處難復位.可用最硬之牛皮作夾板甚妙（第一百四十七圖）.此夾板之內層墊以絨布.其上下四端各有一孔.穿以繩或帶以便繫穩夾板之用.

第一百四十七圖



Fig. 147.—LEATHER SPLINT FOR LOWER JAW

下頷骨折牛皮夾板

（三）有大畸形者可用鐵線作架夾.但其鐵線不可拴在齒上.此係哈門氏 Hammond's splint 所作（第一百四十九圖）.此架乃以金類線所製.將諸齒套住.但須與齒極吻合.又須用數細線穿於齒縫繫其架.可令牙科士製之.

第一百四十八圖



Fig. 148.—LEATHER SPLINT APPLIED

下頷骨折牛皮夾板法

（四）倘此法不成.或遇無牙齒之人.則可用硬橡皮夾安於折處（宜較折處略寬）將齒蓋住.另有二鐵條由口角出而彎向下.再以帶穿二鐵條之兩端繫於頦下.用此於開口時則折骨不易移位.

（五）以銀線縫聯之.先將下頷之兩折端各作一孔.再以銀線由孔穿而纏之（此法甚難）.或於折處之前後拔去一齒.即由其槽穿以銀線而纏穩.

若發重膿性炎致骨壞死.宜先待死骨脫下而聯之.亦可望其痊愈.

舌骨折　此骨受傷者少.惟懸繩自縊或被人手所勒始致受傷.如有此.則骨體或角皆受傷.　症狀.欲動舌則痛.下頷及頸動亦痛.音微啞.亦有畸形.捫之更顯.亦有粘膜刺破者.而出血於咽間.或喉門（嗓口）水腫.　治法.以一指入口壓之.再以一指

在外托之扶上.又以毡領襯之.

肋骨折　有直接暴力折.有間接暴力折.（一）直接暴力折者.如刀刺,拳打,棍擊等所致.且兼傷肺,肝,膈,胸膜等.（二）間接暴力折者.如車輪軋於胸前壓胸過甚.致折在肋角.但肺肝等器官受傷略輕.間或胸膜腔積血.或一肋骨折.或數肋骨折不等.而多受累者乃第五至第八肋骨.第一第二被傷者少.因此二骨在鎖骨下爲其所蔽.如傷鎖骨則肋骨之第一二亦可受傷.其第八以下之數肋骨.因其活動有讓力故不易傷.老婦及全身痲痺者之肋骨亦易折也.

症狀　患者自言覺折一骨.呼吸及咳嗽皆痛.以手按之有擦音.若一手按胸一手托背相對壓之.則折處覺痛.或用聽診器可聽骨擦音.若係數肋骨折斷.傷處必凹陷.胖人折一肋骨不多顯於外.（肋骨折累肺及胸膜者詳見三十三章）.

治法　以寬寸半至二寸合口膏條纏身之大半（第百五十圖）.纏合口膏時令病者呼氣.由下往上纏之.後以法蘭絨條包之.倘係數肋骨折其折端凹陷者.則不可以合口膏繞之.當令患者仰臥.以一沙袋墊於兩肩胛之間使肩向後.倘傷在肋骨下部則不可纏裹.恐斷骨尖刺膈肌以致呃逆.肋骨折易接.惟多生骨痂.蓋因其活動也.

肋軟骨分離　或肋軟骨折亦可按前法治之.

胸骨折　多係直接暴力所致.胸骨易折之處.大約橫折於胸骨柄胸骨體之交點.或較該處略下.有時其折端凹入使人多喘.若傷主動脈弓.後則或生動脈瘤.　治法.令患者仰臥.置枕於兩肩胛之間.但痛甚.若患者不能忍受.可令起坐.使體畧屈.有時可用手令背後凸.則折端復平.但須注意.恐胸椎已受折傷而有加重之虞.

上肢骨折 FRACTURES OF UPPER EXTREMITY

鎖骨折 除橈骨外未有比鎖骨受傷多者.因其體顯於外兼無多肌護之.且因扶肩之作用.若臂或肩受碰力皆能傳傷鎖骨. 鎖骨折有因直接暴力或間接暴力之別.男較女多.在兒童則為屈曲折.鎖骨折之部位有四:

(一)近胸骨端折　此不甚多.由直接暴力或間接暴力所致不等.此處骨橫折則無畸形.若係斜折則有肩峯端向下前之畸形.

(二)鎖骨大彎折

此類甚多.若係斜折.其折線則從前至後而下而內.甚有特別之畸形.因肋鎖靱帶及諸肌所牽而致.患者必以手托肘關節.其頭亦歪向折側以令頸肌弛緩.肩低下向前內.因折之外段往下前內也(第一百五十一圖).傷處顯凹.外折段顯畸形較內折段尤甚.外折段之肩峯端向下前內.因其附於喙鎖靱帶及連臂諸肌.故隨臂墜下.外段之折端向上內後.但居內段折端之下.內段之胸骨端不甚移位.因與肋鎖靱帶相連.緣外段略低故內段視之似升高也.

第一百五十一圖

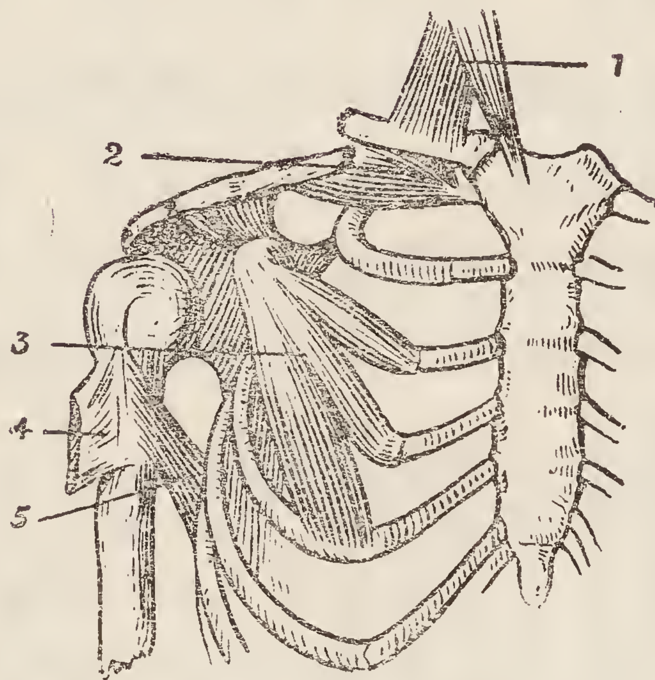


Fig. 151.—FRACTURE OF CLAVICLE THROUGH GREATER CONVEXITY

鎖骨折於大彎處

1 胸鎖乳突肌　2 鎖下肌
3 胸小肌　4 胸大肌
5 背闊肌

(三)喙鎖靱帶間處折　此多因直接暴力之傷.骨膜不全破裂.不甚顯畸形.但略顯挫傷之狀.且有擦音.

(四)近肩峯端折　卽喙鎖靭帶外.亦係直接暴力之傷.鎖骨之外段拖下.因肌牽向前.其內段因附於喙鎖靭帶故不落.折端則成正角形.

併發病　鎖骨後有鎖骨下靜脈及動脈與臂神經叢.若係直接暴力所傷.則鎖骨後之物易於受累.如動脈及靜脈破裂.則臂因血管被阻可成壞疽.或臂神經叢受傷而臂則癱瘓.若傷過重則肺尖亦可受累.

治法　無畸形者可用帶兜之.有畸形者則醫士立於患者背後.以膝抵患者背心.再攀其肩往後使折骨還原位.後以布條包裹之.（甲）以手巾三條.一紮左肩一紮右肩成8字式.其巾頭須在肩後.使二頭連緊則肩往後.再以一巾托肘關節使臂貼軀幹而縛之.須常視其緊否.最要乃設法免肩頭牽向前內.曩昔多用布帶等將肩頭牽之向後.而今代以薄夾板.置於二肩胛骨後.兩端繫以布帶.由腋處經過.將肩頭牽後.另用托肘之法.與昔無異.（乙）撒耳氏法 Sayre. 以三寸半寬之硬膏帶由腋下包於臂.(其連頭當以針縫之以免其鬆).硬膏之粘面向外.餘者繞身.以肱骨爲秤杆 lever. 包臂之硬膏爲倚點 fulcrum. 使肘關節向前.肩頭向後外(第一百五十二圖).再以一硬膏上達肩下兜肘關節.其在肘關節處開一小口(第一百五十三圖).另用布條纏身可也(此法若治小兒須多用數條貼膏).（丙）若係婦人不欲其有畸形.可使不用枕睡.再以沙袋墊於兩肩胛之間.亦須以帶將臂縛貼於軀幹.約三星期則骨相續.大約過四星期之久.骨卽接穩.但非再過數日不可使其臂用力.平常骨痂生長甚多.故難免仍略有畸形.

肩胛骨折　(一)肩峯折 Acromion. 係直接暴力所致.其臂下垂.患者必以手托肘關節.其肩平塌.捫之可覺折處.搖其臂

則有擦音.有時肩峯惟僅折其尖.則以上所言之狀不顯. 治法將肘關節提上.使臂貼軀幹以帶包之.

(二)喙突折 Coracoid. 雖受重擊.然受折傷者少.亦不甚有畸形.因有力之韌帶相連.治法詳上.

(三)肩胛體折 因受直接暴力之傷.先至肩胛岡(又名肩胛棘).倘其橫折.或折碎在肩胛岡之下.則稍有畸形.若係直折.則所連之提肩胛肌將折肩胛內份之上端牽上.下端爲前鋸肌牽向折肩胛外份之前.則兩份相叠.欲知其折否.可執其骨相搓試有擦音否.自當辨明.或用X光照之亦可. 治法.縛臂貼身.再以硬膏帶纏肩胛使之勿動.

(四)肩胛頸折 係重傷所致.然此罕見之.其關節盂處略折而脫下.折骨及臂均下垂.(第一百五十四圖A).或折線經過解剖頸折.(第一百五十四圖B).皆使肩平塌而臂略垂.與關節脫位形相似. 治法.將臂提上縛貼於軀幹.

肩胛外科頸折 折由肩胛上切迹(髆峽)起.至外側緣肱三頭肌附處之下(第一百五十四圖C).喙突及肩胛頸稍垂下.其肩平塌而肩峯凸出.臂略長.若將肢升高或轉動必有擦音.治法.由腋下將骨托復原位.如痛可用迷蒙藥.以腋墊或厚皮作冂字形夾墊之.但須以棉花包之.再以帶將臂縛貼於軀幹之旁.

肱骨上端折 (一)解剖頸折 Anatomical Neck. 所謂關節囊內骨折 Intracapsular fracture. 大半係直接傷.其肩腫甚.因血滲入關節囊內動之甚痛.畧轉臂或覺有擦音.其臂稍短約半寸.大約折骨上端全不相離.乃被關節囊所繫.故折骨端不死.有時折骨幹與肱骨頭相插.於腋處捫之覺甚有畸形.有時肱骨頭轉而離位.或脫至腋處.若骨幹與骨頭相插.捫之宜留心.免令折端

相離.或撕開關節囊.凡肩處之折傷須以X光線查之.不必用手即可查明.

第一百五十五圖

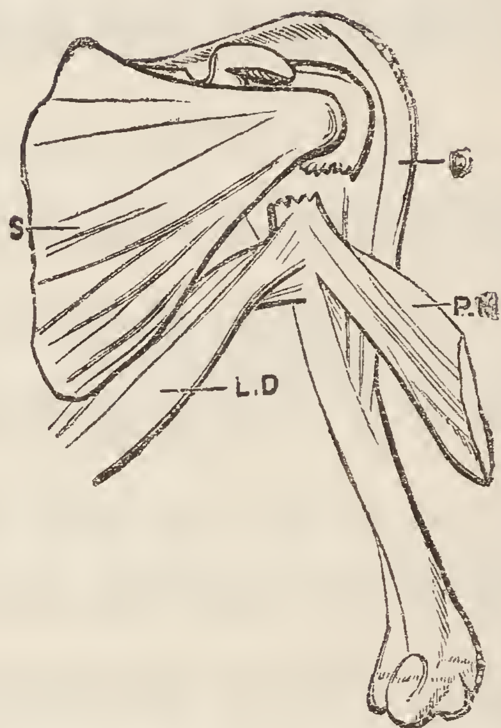


Fig. 155.—FRACTURE OF SURGICAL NECK OF HUMERUS

肱骨外科頸折

S. 肩胛下肌　L.D. 背闊肌
D. 三角肌　P.M. 胸大肌

治法. 骨相接乃由下端而起.但令折端穩固極難.故骨痂生長甚多.若折處稍移位.只須以布帶兜肘關節.置墊於腋下五六日之久.復宜揉捏及被動法活動之.骨折之劇者.置墊或门字形夾板於腋下.亦可以一巾兜墊繫於肩頭.巾尾隨往彼腋下繫之.或以氈或以牛皮蓋於肩頭.又須以扣扣穩牛皮.牛皮之大小照肩形作之.四十日可瘉.十日之後每日一次鬆夾板.揉捏活動.過二十日可除去夾板.只用懸帶懸之.若骨之小折段脫位.即以X光線查明此段是否轉而甚離位.外科士宜斟酌.或可用手術將其小塊剜除之.

(二)外科頸折 Surgical Neck. 所謂關節囊外 Extracapsular(第一百五十五圖).即附麗大小二粗隆諸肌.如岡上下二肌,小圓肌,肩胛下肌(髆前肌)等之下.背闊肌,胸大肌,大圓肌等之上.多係肩頭下受直接暴力之傷.或臂因傾跌而肘或手先着地.橫折之畸形.折骨頭離位無定.尋常不甚.然亦有被岡上肌多牽向外展.骨幹因胸大肌,背闊肌,大圓肌牽向內收,三角肌,喙肱肌,肱二頭肌,肱三頭肌則將其提向上(第一百五十五圖).其形狀係肘向外.肩下凹.捫其骨頭未離位.若動則有擦音.臂大約短一寸.亦痛甚.因其骨壓臂神經之故. 有時骨折相插.則不甚顯畸形.大約幹插入頭內.惟骨略短(第一百五十六圖C).

併發病

腋動脈臂神經皆可受重傷.惟腋神經乃最多。

治法 置墊於腋下.肩頭以氈包之.或以洋鐵作肩帽包之.亦可用皮或石膏帶持之.再以布條兜手.使肘往下墜.或用密氏 Middledorff 夾法包之(第一百五十七圖).即三角形之夾置腋下.其底貼軀幹.尖抵肘關節彎.以寬帶縛於胸.臂之折處以厚皮一塊包之.須襯以棉花.以帶繫緊.前臂亦以帶繫之.肩頭以氈兩塊相交包之.以皮帶連環繞繫.見圖自明.大約四十日可以長固.但十餘日之久須每日解夾板一次.用揉捏法活動其臂可也.

第一百五十六圖

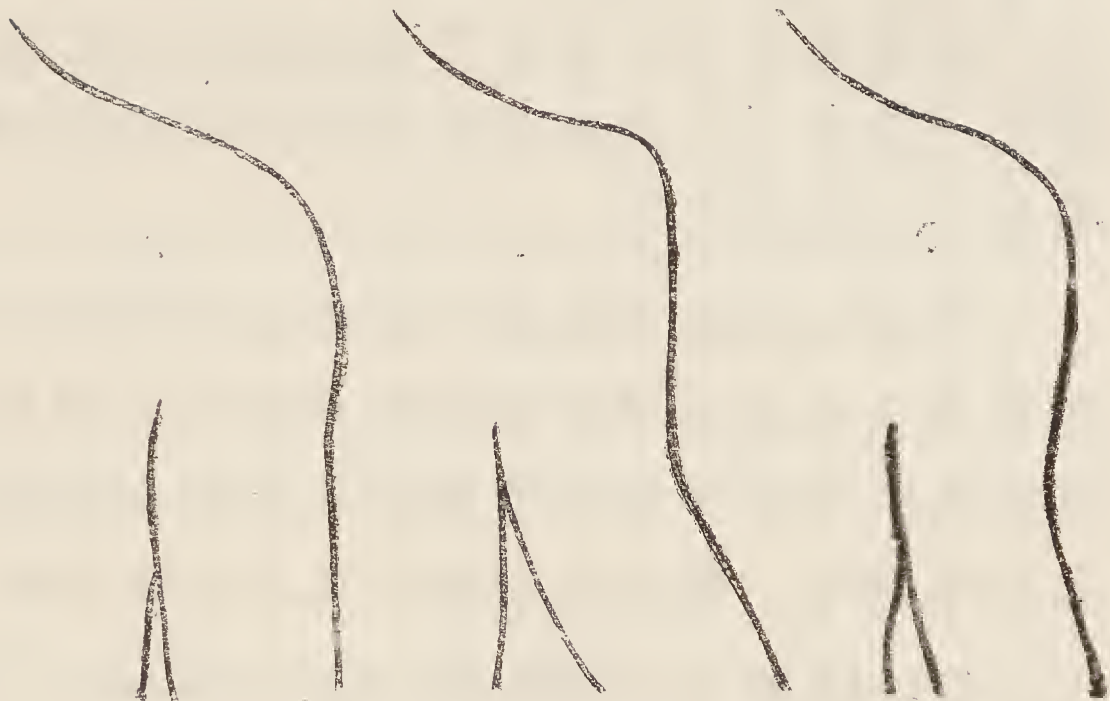


Fig. 156.—OUTLINES OF SHOULDER
A. Normal shoulder.
B. Dislocation of shoulder.
C. Fracture of surgical neck of humerus.

肩形

A.無患者　B 肩關節脫臼形　C.外科頸折形

(三)肱骨上骺分離

Separation of Upper Epiphysis. 此患年至弱冠者可得.肱骨頭及大小兩骺均受累.肱骨幹上端原略有椎形.插入肱骨上骺之淺凹(第一百五十八圖).離位在骺軟骨

第一百五十七圖

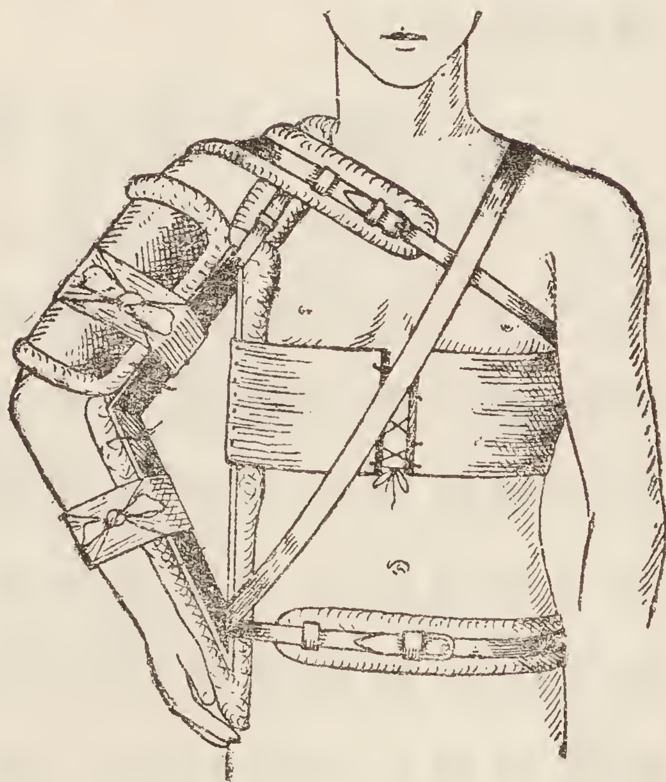


Fig. 157.—MIDDLEDORFF's TRIANGLE FOR FRACTURED HUMERUS

密氏三角形夾板

圖中帶比用之帶較小使圖顯明故

處.然非全脫.因其後外兩面之骨膜未斷.大約骨幹向前移位.其上段於喙突之下一寸可捫得.或顯出於皮下.有時骨幹移向內側.故與喙突下之關節脫位相似.但肱骨頭不移位.故可辨明此患與關節脫位有別.

治法 最要者須將折端接正.不然恐日久骨則不長.宜使迷蒙牽其肢稍展轉使接.用此法若不足.須用剖術而令折端復位.既復位可按療治外科頸折之法療之.倘接歪甚有碍於移動.並有骨幹之一處凸出.可剖其肌將凸處削除.

(四)肱骨大粗隆折 Great Tuberosity. 有時肌之強力能將大粗隆牽(大凸)折(然此稀少).間或外科頸折亦能折及大粗隆.若全粗隆脫離則甚有畸形(即肩加寬).即因岡上下二肌將大粗隆牽向後.肱骨幹被肩胛下肌與他肌牽向前.則肩有凹顯出.

治法 割開將脫塊復位.再以鐵線或螺絲釘固定皆可.或令患者臥.將臂展開以枕墊之(此法頗令病者不舒暢).直至折端接穩為止.

(五)肱骨上端折並肱骨頭脫位 此患罕見.大約其折形斜.而經過大粗隆並累及外科頸. 大約為直接暴力所致(如肩受力碰傷).關節囊撕破.而肱骨頭被壓入於腋內.並繫骨粗隆之腱亦撕破.且其暴力猶未已.故並將骨頸摧折. 若此病不於受傷時立即診查.迨至血及漿液滲出則難辨明.故自昔至今每有誤認此傷.以致錯施治法.若用X光線按實體照法以查之庶可辨明.但三角肌甚緊.又因肱骨頭不在關節盂內.但於他處可捫之.亦可助醫士查明此患. 若折端不整復.其肱骨頭永與骨幹相離.若與骨幹相合.亦必有畸形.並累及血管神經.致臂有甚大之後發患.

治法 令脫節復位爲之甚難.乃入拉穩其臂.且用手令骨經過撕開之關節囊而入於本位.但不使迷蒙恐不能復位. 折處既整復須按常法用合宜夾板療治.若不能整復.宜用手術令骨復位.其法即於肩前露明骨頭而使其復位.再用銀線或螺絲釘使折處吻合.若折骨碎甚.此法則不適用.須將碎骨完全除去方可. 馬克孛內氏製一特鈎.以便牽穩肱骨頭使其復位.或於截除骨塊時可牽定骨頭使其不動.以便割斷繫骨頭之肌腱.

肱骨幹折 Shaft of Humerus. 有因直接暴力間接暴力之別.如拋重物.其用肌力過猛皆可折幹.此傷之狀明而易見.若折在三角肌止端之上.背闊肌,大圓肌,胸大肌之下.此肌則將骨上段提往內側.其下段則牽向上外側.若在三角肌止端下者.則上折端牽向外側.下折端牽向上內側.常見之兼患.即橈神經受累.

第一百五十九圖



Fig. 159.—THOMAS' SPLINT APPLIED FOR FRACTURE OF HUMERUS REQUIRING EXTENSION, ABDUCTION AND SUSPENSION

妥馬氏夾板爲肱骨折須用牽伸後旋懸肢三法所備者圖中夾板橫布只有三條未至完備.繞臂之布帶及小夾板未及畫出.

治法 以法令折骨復位.再以洋鐵作角形夾板.須上端至腋下端至腕.托於臂內側.另用小夾板三塊.置臂旁側而包之.將手懸起. 亦可用一百五十七圖之法包之.凡三十餘日可瘉.(有時用此法.因其夾板短且不包穩肘臂.折端能動.故有不接好之弊). 若爲斜折或碎折.致須久用牽伸法.則妥馬氏夾板甚當(第百五十九圖).其環倚於胸壁.須令前臂後旋(仰).折肢自居絨布槽內.另用短夾板亦可.牽引法亦如上用滑車施行. 若肘關節不能伸直而成正角.猶須牽引肱骨.仍可用以妥馬氏夾板.其長鐵條宜在肘關節下三寸處反轉向上.成長U字形.至前臂下面則循前臂向前.以托其手(第一百六十圖).其牽伸物須繫於U處之底.或另用短夾板亦可. 斜形折及折端不易吻合者.可用手術而釘其折端.但須小心割口.不可挨近橈神經.

第一百六十圖

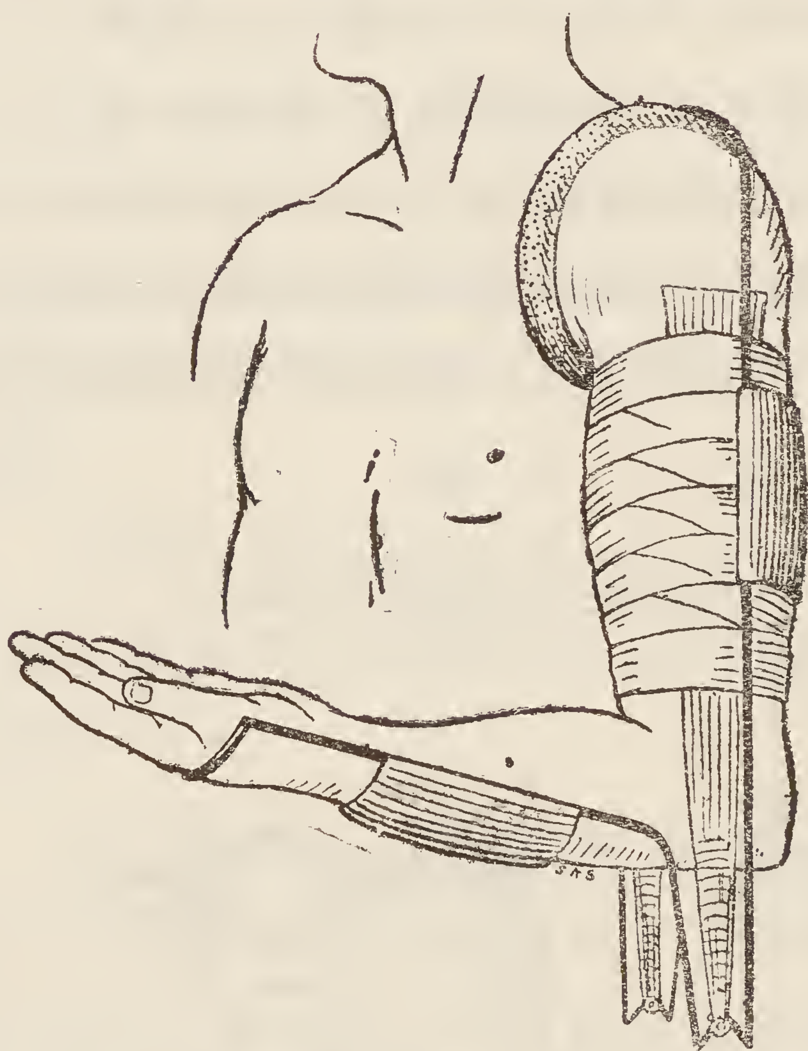


Fig. 160.—FLEXED ARM SPLINT APPLIED FOR FRACTURED HUMERUS REQUIRING EXTENSION WITH THE ELBOW FLEXED

似妥馬氏夾板乃爲肱骨折須用牽引法而於肘關節應成正角時所備者

肱骨下端折 Fracture of Lower End of Humerus.

論及肱骨下端近肘處有骨折傷.須熟記此處諸骨凸位.惟最明顯者.在平常有四凸點.皆易捫之.即肱骨內外兩髁及橈骨頭尺骨鷹嘴是也.內外兩髁與鷹嘴之位.憑肘關節之屈伸而定.臂伸直則內外髁橫線與鷹嘴平齊.惟鷹嘴近內側.臂屈則鷹嘴較橫

線略下.捫橈骨頭則易.其位有一定.乃居於外髁之下。若臂屈成正角則鷹嘴略居臂後面之前.折時鷹嘴離位.或前或後不定.而其骨之移位已曉然矣。關節脫位鷹嘴更向後.常人正立.其上臂貼軀幹.下臂稍外展.若人之臂被折其形則異.如不以良法治之.久則有偏外或偏內之弊.且臂之作用亦有妨碍.

(一)髁上橫折 Transverse Supracondyloid Fracture. 關節上一二寸而折者.多因人跌倒而致.跌時如手先着地而折.則下折段必往後.若肘先着地折.則下折段或往前往後不定.下折段往後者.乃因肱三頭肌將尺骨鷹嘴牽縮往後.且提於上.故有凸後之畸形.其下折段往前者.前臂似乎長.而鷹嘴不凸出.須分別關節脫位或骨折斷.(甲)脫位者則肘處之凸點失其本位.折斷者則凸點不移其位(第一百六十一圖).(乙)折斷者肩至外髁略短。脫位者則不短.

第一百六十一圖

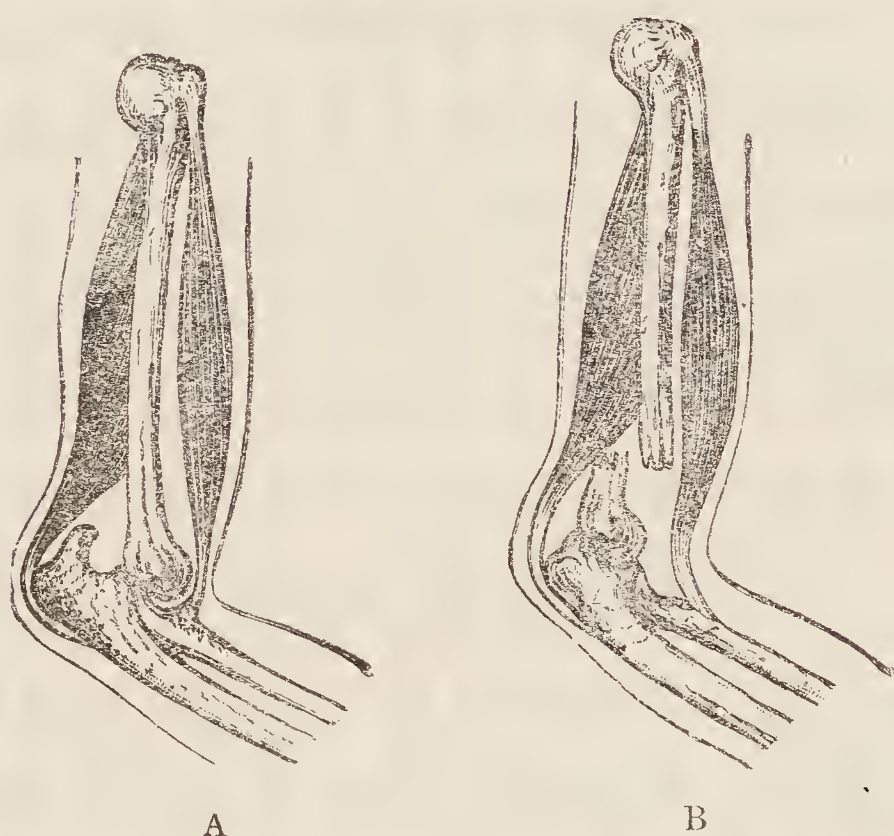


Fig. 161.—FRACTURE OF LOWER END OF HUMERUS (B) COMPARED WITH DISLOCATION OF RADIUS AND ULNA BACKWARD AT ELBOW (A)

A. 肘關節後脫位　　B. 肱骨端折

(丙)折斷者其上折段之下端在肘前凹之上可以捫出.脫位者則不然.其下折段則在凹內.(丁)折斷者如牽其臂而折處易復位.鬆之仍離位.且有擦音.脫位者頗難牽還原位.但既牽上則不再脫。有時因腫難辨其折否.須敷以冷水.過二日捫之.可以明其折患.此臂當以彼臂較之.或早以X光線照明爲妙.

治法 須注意施治.以免肘關節強硬.或臂有畸形.禁用有角夾板包於臂內側.爲治向後之畸形必令前臂完全屈而旋後.掌面貼於胸.並宜墊以棉花.撒以抗菌散劑.又用硬膏及裹布纒緊使臂不移動.或用槽形夾板.其上段貼肱後.其下段延至肘之下.再安一短夾板於肱前至肘前凹亦可.大約此類傷不累及肘關節.故不必早用被動法.以免骨痂未固而成畸形.但用被動法亦不可過遲.以免鷹嘴窩及喙狀窩被骨痂充塞.致臂之運動作用日後有碍.若下折端向前移位.可用角形夾板置於肘前凹.再用短夾置於肱後.

(二) T或Y形骨折 T- and Y-shaped Fractures. 係直接傷.外顯挫傷狀.痛甚.或恐其肱骨髁分開.然有骨膜與靱帶同包之則無擦音.有時肱骨髁全離位而有擦音.且肘較寬.並腫甚而有皮血滲出.故判定甚難.若折端不相離.可按髁上橫折療治.若折端旣全相離.宜用手術除其血.將其碎塊安於原位則佳.若暴力甚重.致肱骨下段完全粉碎.莫如將所有碎骨塊除淨.

(三) 肱骨髁折 Fracture of Condyles. 多係直接傷.但外髁亦有間接傷致者.如跌手先着地.則橈骨頭之抵力可傳於外髁而傷之. 肱外髁折(第一百六十三圖)較內髁尤多.並累及肘關節.折線由髁上嵴(稜)而向下內.或致髁與骨幹相離.折端轉向前.捫之能自動.且有擦音.大約甚痛.且甚顯挫傷狀. 內髁折有二.乃關節囊內外是也. (甲)關節囊外折即髁脫(第一百六十二圖).惟小孩尤多.因年幼骺與骨幹未結合則折骨被肌牽向下.且尺神經或略受傷. (乙)關節囊內折.折線由內髁上嵴至滑車面.累及鷹嘴窩並喙狀窩.折骨移位向上後.尺骨亦隨之.故伸臂則尺骨鷹嘴凸出.尺骨旣向後.肱則往前.亦或累及尺

治法 將前臂屈之.夾以角形夾板若關節受累須早施活動法.亦有不用夾板全用揉捏法.劇者宜剖開.以銀線或螺旋釘連之(第一百六十四圖).

(四)肱骨下骺分離 Separation of Lower Epiphysis. 初生兒之骺皆爲一塊軟骨.故骺全分離且幹或略受累.至三四歲幹向下長.將骺之內側推向下.故肱之內髁與下骺相離.因此至六七歲以外者骺若分離.則不累內髁.因幹已長下相間.若於此時受折傷.則易累骨關節.骨之折段多往後並畧往一側移位(第一百六十五及一百六十六圖).

治法 令其臂屈使骨復接.以夾板將前後包之.有時最小之孩可不用夾板.惟令臂屈以布包之.使手掌拍貼於對肩.待七八日後.每日解開以揉捏法活動之.若血滲出過多致臂腫.可在肱兩旁劃兩口.將骨膜剖開使血放出.且將骺骨復接.此不必以釘釘.僅將臂屈貼於胸上.骨即不移位.若接之不正.則必有畸形.兼有碍於臂動.

尺骨折 (一)鷹嘴折 Olecranon. 多係直接傷所致.如人跌倒肘先著地.亦有因肌力所致者.其折線約係橫形.居尺骨幹與頭相連之處.若骨膜及筋膜未斷則不離位若斷則折端被肱三頭肌牽上.且翹後.幹則向前.腫甚.折處相離之間可以容指.屈臂則折凹大.伸臂則折凹小(第一百六十七圖).其骨若未接好.而惟纖維織所續.臂亦能用.若相接之骨痂多.則骨關節即難動.然神經雖近傷處而不多受其累.

治法 宜用夾板將臂完全伸直.又用墊及硬膏條令折骨復原位.過十日施以輕揉捏法活動之.再過十日令患者自動.若鷹嘴全離位.最妙乃剖開將血塊及廢物洗淨.再以銀線使折骨相連(第一百六十八圖).手術後十餘日施以活動法.患日久而多纖維織或骨痂者.可剖開將其剜除.

(二)尺骨喙狀突折　此不易折.蓋因喙狀突居於深處接對甚易.然旋接而旋脫.亦有擦音.但尺骨脫位.能累及喙狀突亦折。治法.屈臂至極度使之相接.再以帶縛臂貼軀幹.但早用揉揑法使關節活潑.

(三)尺骨幹折　直接傷者多.此易識.然有時微裂而不斷.辨之則有不易.亦有因橈骨折及脫位累及尺骨幹者.尺骨折而橈骨未折則無畸形.只一處常痛.動之有擦音.上段之折端被肱前肌提往前上.下段之折端被旋前方肌牽向外側.故能辨明.治法.令手臂中立於旋前旋後之間.以夾板前後包之.或石膏帶亦可.再以帶兜之.

(四)尺骨莖突折 Styloid Process.　係直接傷.或因橈骨下端折累及者.其離位如何視傷之輕重而別.治法.用手使折骨復原位.貼以松香膏布.可用直夾板夾肘前.亦宜使手內收.大約生纖維織即愈矣.

橈骨折 (一)橈骨頭折　或單獨折.或與肘關節同折.抑肱骨外髁同折.或關節脫位.其折線橫竪不定.若橈骨環狀靭帶不斷則頭不離位.若橈骨頭完全離位臂輾轉則有擦音.大約生骨痂而結合.但臂之運動作用缺欠.有時橈骨頭或其一塊離位.而成一活動物在關節之內.或塞於肘關節之間使其不能彎屈。治法.宜用X光查定其傷如何.如有活動之塊宜除之爲妙.割口須在肘後.後將臂中立於前後旋之間而裹之.早用揉揑法活動之.在日久者.橈骨頭未離位.而骨痂過多.可致臂之運動作用有碍.亦可用手術將橈骨頭截除.

(二)橈骨頸折　折線在環狀靭帶之下肱二頭肌止端之上.則該肌將其下折段提上前.故有畸形.若屈臂而畸形更顯.並旋轉作用亦失.如試轉橈骨幹則頭不動.治法.令肘屈以弛

緩肱二頭肌.將前臂後旋.以角形夾板包於臂後.臂前置以墊.使所凸出骨頭壓回.因傷不在關節內.故不可令其早動.恐肱二頭肌仍將其下折段提起而骨痂加多.成一恆久之畸形.

(三)橈骨幹折　大約因直接傷而起.亦或因人戳掌所致.然戳傷多累及橈骨幹之下段.亦有汽車夫因開車時用鑰旋轉以燃氣.氣燃驟速其鑰反轉.而致橈骨下段折.折處或橫過關節面.或在骨幹較平常下端折略高.並畸形甚顯.　橈骨幹折診斷不難.因有患處痛狀.並失其旋轉作用.被動之有擦音.並上折段不動.然折處若相揷或亦動.　折處移位有特別者.若折在旋前圓肌麗處之上.則上折段被肱二頭肌及旋後肌所牽屈而旋後.其下折段內收向尺骨且完全旋前.因旋前方肌協旋前圓肌所致.　治法.因上折段不易持.須屈肘關節而使肘及手旋後.如此必能使兩端相接.又以夾板包於肘後.若臥而以物墊其臂更善.起床則以帶兜其肘.

若折在旋前圓肌麗處之下.則上折段被肱二頭肌牽向前.又被旋前圓肌牽向內側.下折段被旋前方肌所牽.則內收向尺骨.由是手則旋前.尺橈兩骨之間間或可生骨痂而相連之.　治法.夾板置於肘之前後.須用厚墊置於前夾板近折處以免折端有移前之弊.又使手貼於軀幹.不旋後不旋前.然後以帶兜之.令肘腕兩關節不動.

(四)橈骨下端折又名柯雷斯氏骨折 Colles's Fracture.

此多見於老婦.而常人亦有之.其原因係跌時手掌着地而致.折位離腕不足一寸(第一百七十四圖).其折線乃左右橫前後斜.並前較後略近於腕關節.　其折移之狀甚繁.詳論如下:(甲)係跌時手掌着地.折骨強力向上後.則下折段亦向上後而成畸形.因被橈側伸腕肌所牽.或因折端相揷.故畸形不改.(乙)因暴力多礎於魚際.故下折段之外側較內側多移位.其內側不移

第一百七十一圖



Fig. 171.—COLLES'S FRACTURE: LATERAL VIEW

橈骨下端折由側面觀

第一百七十二圖

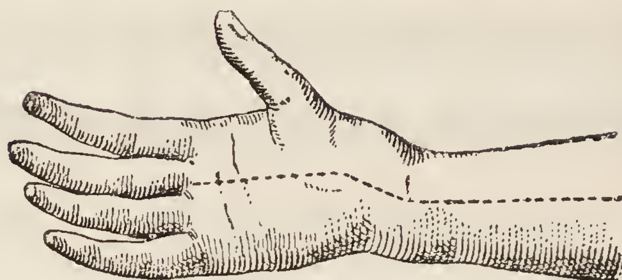


Fig 172.—COLLES'S FRACTURE: PALMAR VIEW

橈骨下端折由掌面觀

位者.因堅固之遠側橈尺關節盤牽之.折端不再移之故.乃因伸拇肌及肱橈肌牽之.且因折端相揷.手及手腕隨折骨之下端.且手外展.故尺骨莖突較顯於常(第一百七十三圖).且較低於橈骨莖突.其甚者尺骨莖突致扯去.或腕尺側韌帶被撕.致全手向外側移位.(丙)下折端轉動.而其關節面向下後.此因跌時暴力傳過手腕.向後多於向前.(丁)上折段被旋前方肌牽之旋前.亦貼近於尺骨.所成之畸形甚顯.卽手外展而旋前.指略屈彷彿西叉式.有三處凸起.(一)尺骨莖突(第一百七十二圖).(二)下折段之端所致之腕後凸起(第一百七十一圖).(三)腕掌面凹.凹上有上折段之下端凸起.不能前後旋.因其骨相插也.欲明其折式如何.須觀尺橈二莖突如何.按生理橈骨莖突應低於尺骨莖突.但有此折則兩莖突相齊.或高者竟低.在上所言相插若傷重則插之而裂.甚重者恐下段碎.此病雖易痊然因血流入腱鞘而成粘組織.恐有關節不甚活動之憂.並有畸形.所以須預告病者.

治法 令患者坐於椅上.執其手牽伸而內收.使插患離開.再按之使折處復位.在老年人有相揷之患.有時不使相揷處相離亦可.若係右手折.醫士必以右手牽之.左手折則以左手牽之.折處旣整復.大約不再移位.故不必用繁難之夾板治之.有數種夾板可用.(一)古氏夾 Gooch splint. 必製成一能包肘前後之

第一百七十七圖

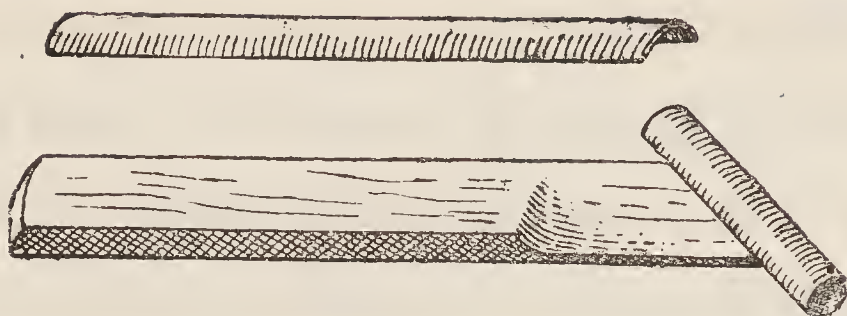


Fig. 77.—CARR'S SPLINT FOR COLLES'S FRACTURE OF LEFT HAND

卡耳氏夾板用於橈骨下端折(左手)

形式上端約至肘凹.下端有馬蹄形凹.向前之面至拇掌底.向後之面至掌骨頭.須以棉花墊之.以便置穩橈骨之前後.但指仍可移動.

(二)卡耳氏夾(第一百七十七圖).乃兩塊木所成.大者置手之掌面.其一端之斜橫木係令患者手持之.小夾板置手之背面合而包之.蓋以此益能常活其指. (三)郭氏夾 Gordon's splint 此夾板彷彿手鎗之形.須一大一小前後用之.置大者在掌面小者在背兼用可也.以上所述之夾有連手包者.過二三日須將包手之物放鬆.用揉揑法揉之.越二星期可去夾.再以牛皮製之夾包之.須常時揉揑取其活動. 又有一類橈骨折傷.名曰司密忒氏折 Smith's fracture 其折與柯雷斯氏折形相反.乃橈幹上折端凸向後.而下折端凸向前.其治法與柯雷斯氏同

(五)橈骨下骺分離 乃青年二十以內者所有.此患與橈骨下端折最相似.但骺分離則橈骨幹之下頭更凸向前.且能穿皮.亦可累尺骨骺分離.或折略上於骺. 外觀之猶似關節脫位之狀(第一百七十八圖).有時橈骨不長.而尺骨下端似若甚長. 治法與橈骨下端折同.

尺橈兩骨同折 或為直接傷抑間接傷所致.其折位無定.多見於骨中段及三分之下一段(一百七十六圖).若為直接傷.二骨多於一處同折.若為掌戳傷.則尺骨折處較高於橈骨.有橫折斜折不等.畸形亦在乎傷之輕重.其上二折段相對內收而旋前.下二折段被肱橈肌提上.於青年人蹴踘或溜冰而跌傷.有時橈骨三分之下一段全折.但尺骨則屈曲折.橈骨上段移位向

前居於旋前方肌之前.因此不能復回.此類傷之畸形甚顯.故易斷定.

治法.將臂牽伸.以手使二骨相接.以夾板包之.折位若在旋前圓肌止端之上令臂旋後而包之.若在該肌止端之下.則使中立於旋前旋後之間而包之.所用之夾板詳上.逾五六星期骨即長固.倘折骨重叠至須用牽伸法時.則用妥馬氏夾板.或屈肘關節之夾板均可(第一百八十圖).夾板之上份須倚於牀.下份則豎立以扶前臂後面.前臂之前後須以膠粘連紗布帶.帶之遠端繫以繩.令繩經過滑車.而連三四磅之重物.滑車繫於牀上之大木架.另用短夾板亦可.此法之劣點.乃病者臥牀過久.故有以他法代之者.然終不及此法獲痊爲多也.倘折骨未完全接妥.則手之作用必甚不便.有時因前臂骨折且有外傷.故不

第一百八十圖

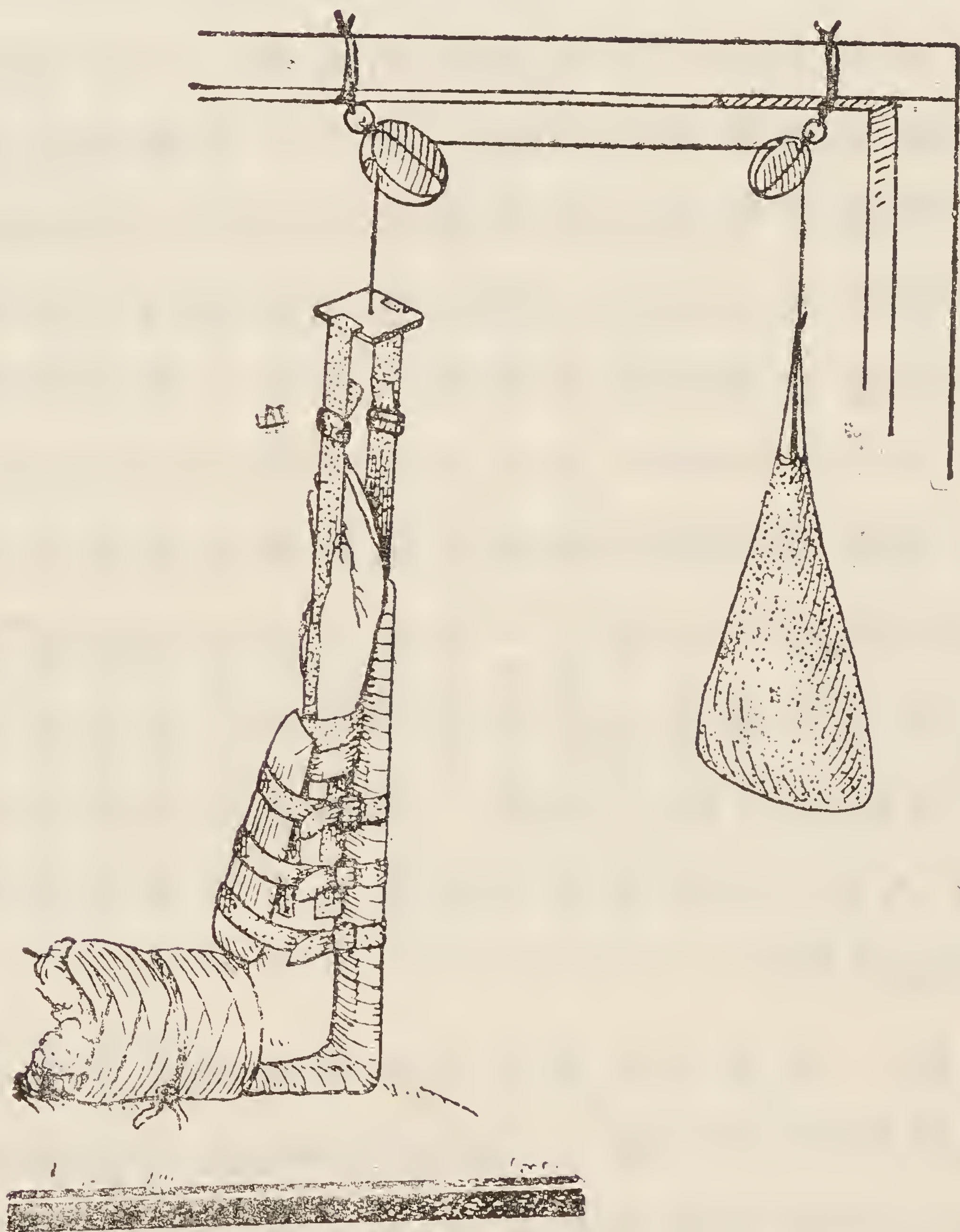


Fig. 180.—TREATMENT OF FRACTURES OF THE FOREARM BY EXTENSION FROM OVERHEAD BEAM WITH APPLICATION OF POSTERIOR ANGULAR AND SHORT ANTERIOR SPLINTS

橈尺二骨同折以牽伸法懸於木架後有肘關節之正角夾板並前有小夾板

能用紗布帶粘連,可用分指之手套以膠粘於手上.其各指應以細繩懸於横木上.而横木所繫之繩經過滑車.連以重物(第一百八十一圖).用此法治之.若用X光線查明其仍未復位.應用手術為妙.因此二骨在中下二份易有不接之弊也.

腕骨折 Carpus. 多因直接暴力所致.恐一或數骨皆受累或有穿皮之憂. 治法 使手安逸.以掌夾板持之. 近來以X光線查之卽明.昔日以為有扭傷.近來則知其為折傷.惟多受累者乃舟骨(第一百七十八圖).此雖能接連.然亦有不能接連者.或有未接之骨塊使腕常痛.致腕有孱弱之弊.如此則須將骨塊除出.

第一百八十一圖

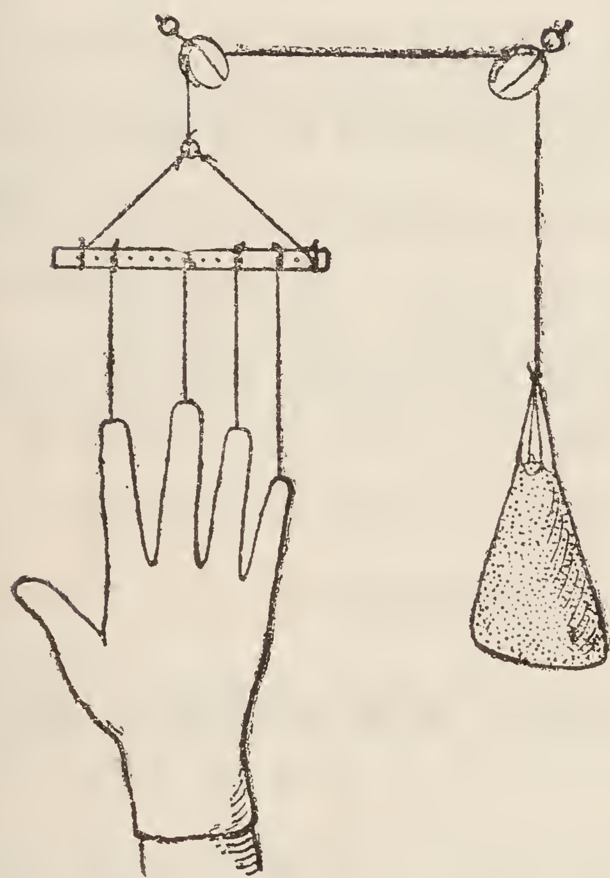


Fig. 181.—GLOVE-EXTENSION FOR FRACTURES OF THE FOREARM

懸手以分指手套之牽伸式

第一百八十二圖

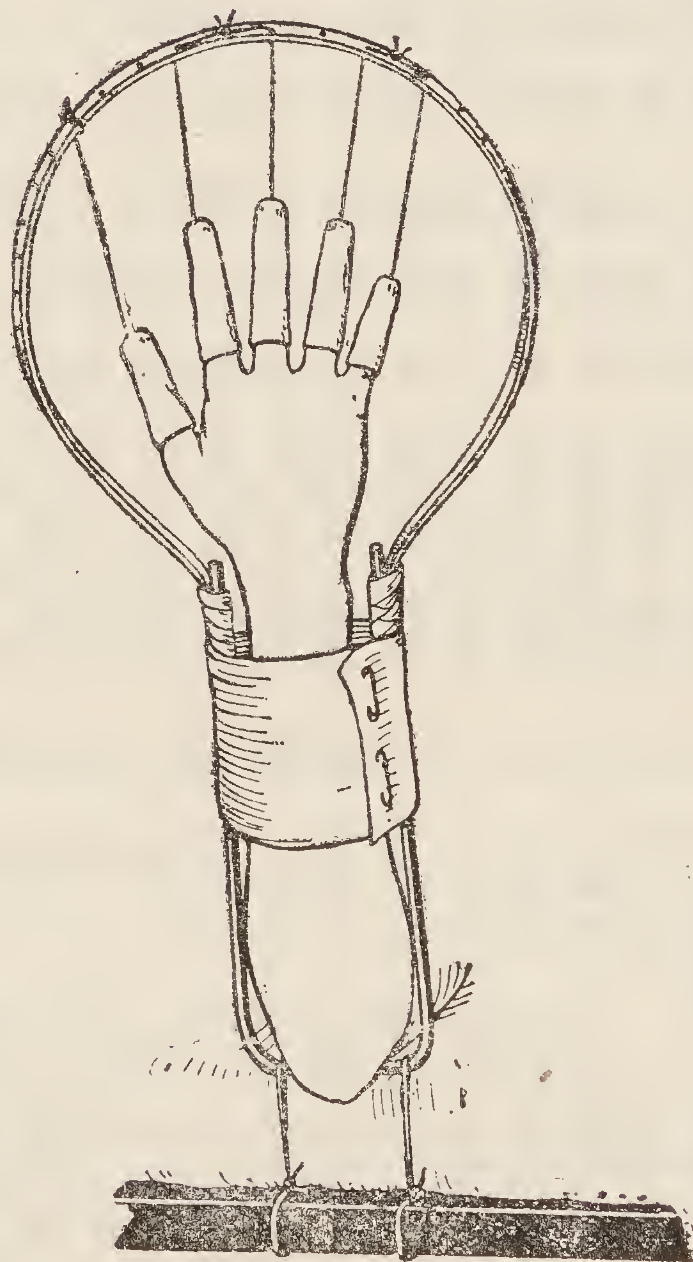


Fig. 182.—TREATMENT OF FRACTURED METACARPALS BY EXTENSION

掌骨折各指之牽伸式

掌指骨折 Metacarpal Bones and Phalanges. 此類傷不少.多係直接傷.累及第三第四指.畸形不甚顯.腫而甚痛. 可揉之相接.用夾板包之(夾板須以鋅製造爲佳).若折骨未移其位.則可用擎起夾板以托其手(見第十一章夾圖).倘折骨重疊恐後變短.則須久用牽引法.宜用指套以膠粘連.該指套端繫有細繩連於金類之特別夾板.此板適合手掌有一枝循折指向前伸出.較指略長.有繩將指頭連於夾板之遠端令有牽引力. 倘有數掌骨折斷.須以鐵條做成空架夾板.循前臂兩側向下至腕關節.則繞手並五指成一大扁環(第一百八十二圖).以便將各指用線繫連環圍. 若其骨相錯.別無他法.只須施手術接之.

本納忒氏折 Bennett's fracture. 有時拇掌底斜折.(第一百七十九圖).其底脫一小塊.此小塊仍居原位.而掌骨幹被伸拇長肌牽向上後.而居於大多角骨後.或有不識此等折者.若不接好則拇指不靈便.學者當細心察之方爲妥當. 治法.先將拇牽復原位.以氈做掌夾板.其下端用合口膏包粘拇指.將拇推上使其伸出.再將上端繫於腕關節上.

骨盆折 FRACTURES OF THE PELVIS

多因直接傷所致.如打傷,跌傷,鎗礮火車壓傷等類.分論如下.

(一)**大骨盆折** False Pelvis. 位在髂嵴或髂前上棘及髂後上棘.打裂或脫落.大半不甚離位.故不爲緊要.亦不甚有畸形.若折在髂嵴.有時臀肌能將所折之角牽下.若折在髂前上棘.則縫匠肌(髂骭肌)可將其折角牽下. 治法.令患者仰臥安息.頭,肩,及腿,略置高使肌放鬆.患處以法蘭絨纏之.

(二)**小骨盆折** True Pelvis. 此係甚重之患.折線經過閉孔.累及恥骨上下二枝或累及坐骨上枝.有時累及髂骶關節.

(一百八十三圖).若盆此側受直接傷.亦可間接至彼側兼有左右髂骶關節同折者.(譬如一圓圈打折此處傳傷彼處)但甚堅之骶棘及骶結節二韌帶不斷. 症狀.外顯挫傷狀.全盆痛甚.患者立覺全身之骨如散無甚畸形.咳嗽及動俱痛.且有擦音.其最險之兼患.乃在直腸,膀胱,尿道,等處.若尿道膜部被恥骨傷則有血自尿道口流出.宜勸令患者勿小便.免尿滲入結締織內.若膀胱破則尿滲入腹膜腔.或骨盆內.若直腸被恥骨枝刺破.由直腸查之可捫得折端.有時陰道並骨盆之血管及神經亦受累.

第一百八十三圖



Fig. 183.—UNILATERAL FRACTURES OF THE PELVIS

骨盆之一側在骶骨及恥骨之二枝披折

治法 須謹慎輕移病者.免致休克(腦力猝衰).又恐其折骨插傷盆內器官.患者宜臥於三截之褥.且用木板墊於褥下令其不甚軟.須安靜俟休克狀退去.再使迷蒙.以便詳細查明兼患而療治之.大約無須用法令折端復原.因其自能漸復原位.但恥骨折可以指入直腸或陰道托之向前.遂用一寬且多尾之帶裹盆處.又須將兩膝縛住使其不動.洗患者之背時須令其輕輕轉側.勿庸起身.更宜查定膀胱有傷否.並宜用導尿管以通之. 若尿道撕破.可留導尿管於尿道內.倘此法不足.須於會陰剖露尿道.以免尿滲入組織內.若恥骨枝揷於直腸.可將會陰處刀口放大.將直腸割開.如此糞等污物易於流出.且患處亦潔淨. 大約除兼患外.病者於六星期可痊合.但必至八星期方可起床.起床時必須扶杖.且用牛皮製之帶裹束.以便保護盆處.有時有後發患.如患處生膿腫.或恥骨死或有液滲入盆組織內.皆可阻碍痊癒.或致痊癒甚遲.

(三)髖臼折(髀盂折) Acetabulum. 分二類:(一)由髖關節脫位.而股骨頭鈎髖臼後緣折脫一塊.則股骨頭至坐骨(髋)後上緣.雖易使股骨復位.然亦易復脫.故須久用牽引法治之.(二)人猛跌股骨大粗隆能折髖臼.輕者使髖臼略裂開.重者裂爲三塊.最重者其抵力可送股骨頭插穿小骨盆.以手入直腸探之.覺其股骨頭在此.可令患者躺臥.橫牽其肢.亦用指入直腸推股骨頭復原位.再以硬膏包而牽伸之.亦須早用被動法.此等傷髖臼裂不甚危險.惟插穿小骨盆則甚險.因其能傷盆內之膀胱陰道等器官.其症狀彷彿股骨頸折.但頸折能活動.此折則否.且受此傷而死者亦多.

(四)坐骨粗隆折(髋座折) Tuber Ischii. 此傷少見.其狀亦不甚顯.故難辨明.

(五)骶骨折 Sacrum. 每係(直接傷.如踢,打,鎗彈等傷)所致.兼能累及骶神經.致其膀胱及直腸或失其官能.若係橫折.其下端移向前而壓直腸.在外可捫其折形.以指入直腸內亦可探之.可設法安好.但難穩妥. 治法.令患者安臥以盆帶包之.

(六)尾骨折(骶折) Coccyx. 此骨或在生產或被擊被跌時均可致其折.然因其係一滑動之骨.故有時該處受傷.而此骨不折.若既被折行動必痛.且凡使腹內之壓力加大者.如咳嗽,用力,大便等時亦痛.因尾骨肌兜直腸及盆內之筋膜也.以指入直腸探之.覺其下端活動異常.或有角形.亦或有擦音. 治法.當安息待其自接.因此患無器具可持之.但其自接恐有不正.若係婦人則有碍於生產.故須將其骨剜出.可令病者側臥屈腿.或按割膀胱石姿勢.在該處之中線割一口.將連骶之纖維織割斷.若有未盡斷之組織可用骨鑷夾骨以割除之.切宜注意勿使直腸受傷.割畢縫二三針.插一引流管.經數小時用丁形帶裹其敷料.二三日勿許大便.

有時尾骨受跌傷.雖未折而痛甚.名為尾骨痛 coccydynia. 其故約因骶神經後枝與受傷之骨膜有粘着之弊也.倘用藥不效.可將骨剜出.

股骨折 FRACTURES OF THE FEMUR

股骨上端折 Fractures of Upper End of Femur.

(一)股骨頸折　此分近股骨頭折與近大粗隆折二類(即關節囊內與其外是也).

股骨頸近頭折　即關節囊內類(第一百八十四圖 A). 此患多見於老年者.女較男甚多.因其骨萎縮並鬆骨質較青年者稀疏及骨質內之脂加多.繞鬆骨質之密骨變薄.且其骨頸較青年者略平.故易於折. 受傷之原因.大半係碰脚跌倒及臥而翻身等.腿不自由.扭之而折.其折線無論橫斜.大約皆居於關節囊內.有時囊所返疊於股骨頭之纖維支持帶當受傷時未斷.至被醫士所動.或因發炎而軟始行撕斷者.間有頸下段插入上段

第一百八十四圖

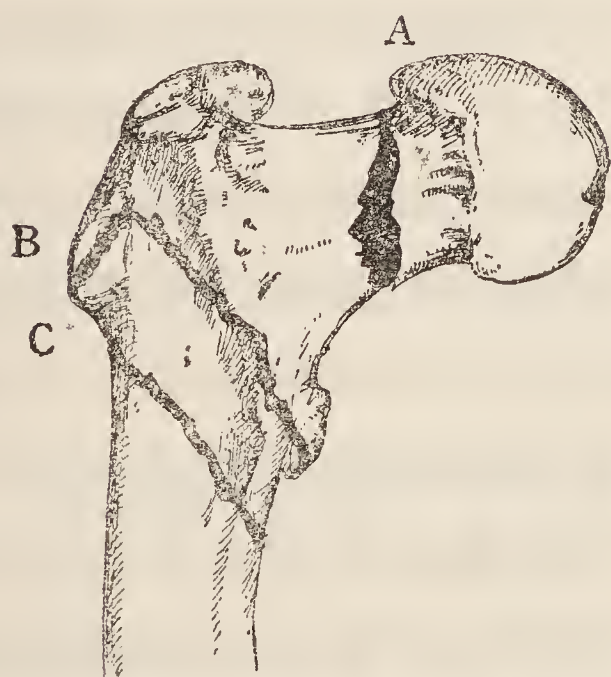


Fig. 184.—FRACTURES OF THE CERVIX FEMORIS

股骨頸折

A 近頭折　B 近大粗隆折　C 大粗隆下折

第一百八十五圖



Fig. 185.—FRACTURE OF CERVIX FEMORIS NEAR THE BASE SEEN FROM THE FRONT

股骨頸近底折由前面觀

而不能動.關節囊亦不相離者.但此甚少.折而不插者其幹被股二頭肌,半腱肌,臀肌,及股直肌等牽上轉向外後.所以折面向前.若患者健壯.躺臥五六星期則可接好.股骨頭因有股圓靭帶內之小動脈滋養.故雖折而不死.若病者虛弱.此患雖可接.但有時臥久致血墜積之患.久而成肺炎.亦有生褥瘡者.若係老年舊有肺泡氣腫.或慢性枝氣管炎.此甚危險.而痊癒無期矣.若無此等病可令其常安臥.則骨可期其堅硬.有時所折之骨頸萎縮.因有盆內肌腱及髂股靭帶托之.故人仍可行走.但股骨幹移位往上至髂外面矣.若係插患.且骨膜未全破.當留心不可移動.令患者安寢可癒. 在小兒亦有一種骨折與上稍異.多非完全折斷.並股骨頸同時稍曲.過數日病者能行走.然畸形恒有.股骨上骺分離亦有同樣畸形.易誤認爲髖關節結核.然其症狀較結核者驟現. 若完全分離.其治法即令腿外展裹以石膏,且多日用妥馬氏夾板以免其承任體重.

股骨頸近大粗隆折 雖稱關節囊外類 Extracapsular. 然多累及囊內外之骨.其折線居於頸前.在囊內或循囊之附麗處(第百八十五圖).若至頸後則可在囊之外.有時亦可累及骨幹.或頸折大小粗隆亦折.故所折者成三四塊(第百八十六圖).大約直接傷者多.如跌於大粗隆處.輕則頸插入粗隆與骨幹交點處.重則能震裂大粗隆.久之自然長好.但有時插患發炎.骨質漸鬆而散.始而量腿稍短.迨插患初癒.骨質尙鬆.而人誤動.或因關節囊之返支持帶讓鬆.則大粗隆更往上後.而腿尤短. 此類傷較關節囊內折相接較易.但因生骨痂過多有阻礙行動之弊.或病者起床過早.患處彎屈.而更顯腿短.

第一百八十六圖

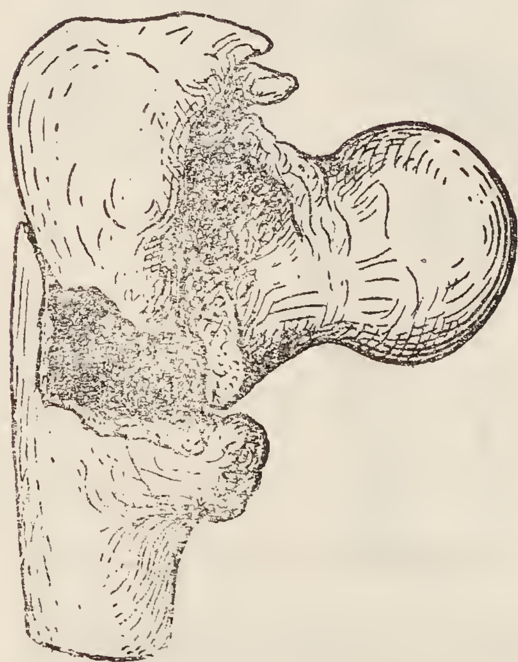


Fig. 186.—FRACTURE OF CERVIX FEMORIS NEAR THE BASE SEEN FROM BEHIND

股骨頸近底折後面視之

二類股骨頸折之症狀　(甲)患處損傷狀.如痛,挫傷,腫,皆有.但囊內折畧輕.囊外折甚重.

(乙)骨不相接均有擦音.然醫士不應用力查其有無擦音.於囊內折更如此.

(丙)失運動作用.則於囊外折較囊內折更甚.有囊內折數日仍能步行至醫院求診者.此大約因其骨折端相揷之故.

(丁)外旋狀.此於二類折均有.其故如下.一因腿踵.一因頸後骨質更脆故易碎.又因旋外肌力過大所致.股骨頸折致腿內旋者乃罕見之狀.若有之.乃折骨之暴力由後向前.且因折骨相揷所致.

(戊)腿短狀.在關節囊內頸折短狀畧少.囊外折者其腿更短至二三寸不等.按腿之內收或外展.可顯明其粗隆之向上移位若干.

(己)大粗隆之位置與診斷有切要之關係.有於折側其粗隆較無病側畧向上並畧向後者.因腿外旋之故.且略近軀幹之正中線.有數種試法.可表明粗隆之移位否.

內拉通氏之線 Nelaton's line (第一百八十七圖).乃起自髂前上棘(圖A).下至坐骨結節最凸之處(圖B).平常人之腿對其身之正中線並行.則此線經過大粗隆

第一百八十七圖

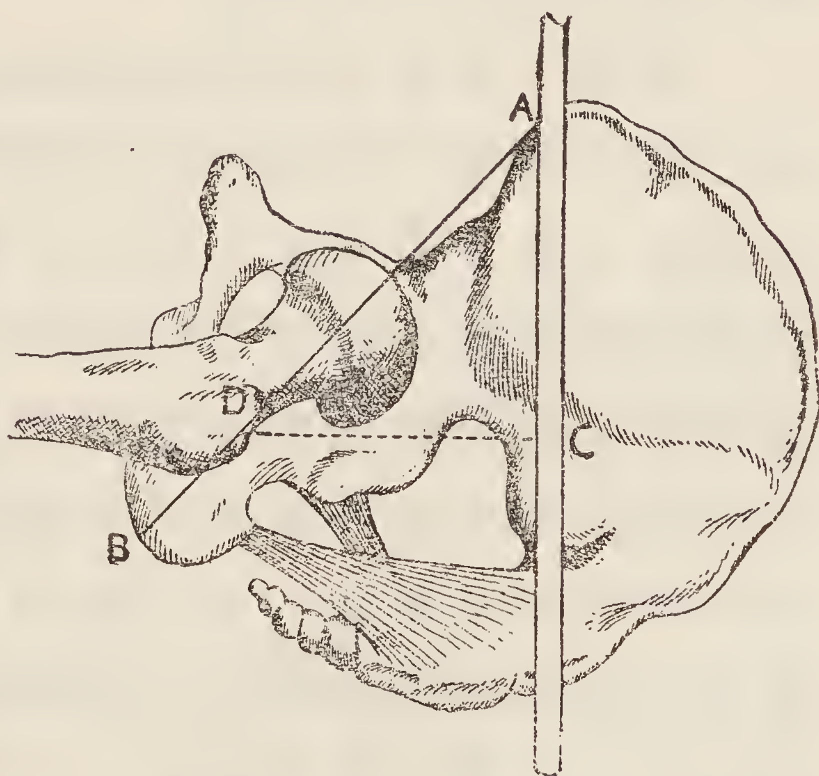


Fig 187 —NELATON'S LINE AND BRYANT'S MEASUREMENT FOR ASCERTAINING POSITON OF GREAT TROCHANTER

AB 內拉通氏之線　　CD 拜安忒氏之線
以此二線量之可知股骨大粗隆之位如常否

尖.腿外展則線居大粗隆尖畧上.腿內收則居大粗隆尖略下.若大粗隆尖高於試線,則知其股骨頸被折.或因病而萎縮.或股骨頭向後脫位.

拜安忒氏之線 Bryant's line (第百八十七圖).令患者仰臥.用尺直豎,由髂前上棘下至床.再以一線由大粗隆尖橫至尺與之成正角(尋常約二寸半).倘此線較好肢略短.即可知有折傷.

莫利氏試法 Morris's test 乃以垂針尺由身正中線量至大粗隆外面.而比較兩粗隆與正中線相離若干.傷側之尺寸必較少於好側.其尺乃一木桿.由中向左右分為數寸,兩端懸有二針.可左右推移.即知二粗隆離正中線若干.患關節脫位者.傷側之尺寸必較多於好側.

且囊外折以手捫之可知骨痂加厚.於囊內折則不然.乃裂而骨痂不加厚.

(庚)有此折傷時其髂嵴及大粗隆間之闊筋膜(即髂脛束之上份)較弛緩於常.

診斷 臀部有腫挫傷.腿則有外旋之狀.然無擦音.亦無腿短之狀.大粗隆不移位.仍在原處轉動如常.與頸折者不同.但日久間或其頸漸萎縮.使人疑有折傷. 股骨頭脫位.與股骨頸折可鑑別.因脫位者股骨頭不在常位.頸折者其頭仍在髖臼內.慢性骨關節炎.因跌倒而傷其臀.查之有腿短及擦音之狀.彷彿股骨頸折然.但無外旋,痛,失作用等狀.且他關節亦有骨炎之患.夫慢性骨關節炎其大粗隆較顯於常.股骨頸折者則不然.乃平於常.且頸折者大粗隆上之筋膜弛緩.至於關節炎筋膜則否.宜注意者.有時囊內頸折後其人又復跌倒.而更傷其對側.即顯挫傷狀.故醫士診斷時易認對側為折傷.其實傷在此側也.

關節囊內頸折之治法 臨時斟酌.若係老年人舊有肺泡氣腫.或慢性枝氣管炎.則不可令其久臥成血墜積.致有殞

命之憂.然始必令臥二三日.以沙袋圍腿.並敷凉水藥於患處.然後用妥馬氏夾板持之行走.若係健壯之人.而骨折不插.當令其安臥約八星期之久.整復折處之法卽先以手巾於會陰處牽引之.再令助醫牽引其腿.使長短與好腿相同.並令腿正而不偏.又將全腿仍牽之.漸漸外旋俾其上下折端正相接合.又用一特別外展夾板使之不動.如此六星期卽漸漸內收其腿.但仍可用妥馬氏膝夾板及牽引法.並可用揉捏法及被動法.病者不可起床行走太早.必經三閱月之久.須用杖扶持.有時可用利司通氏夾板包之.但其豫後不如外展法爲佳.

墜鉈牽伸法 Extension by weight and pulley. 卽用牽伸腿之合口膏二條.其長須從膝上至內外踝.下端宜向貼面摺回.以便粘面不露.再備板爲踏鐙.略寬於足.將膏條之兩端貼在其上

第一百八十八圖



Fig. 188.—METHOD OF CUTTING AND FOLDING THE STRAPPING IN APPLYING EXTENSION

牽伸法合口膏條之形

(第一百八十九圖).其中繫一繩.繩末以鉈墜之.始將一百八十八圖之膏條貼於腿旁.由下至上以絨布纏之.再將一百八十九圖之板置脚下.將二膏條在A處.縫連其牀尾豎以滑車.脚底之繩置其上.腿下置一滑架(第一百九十圖).所用之墜鉈須輕

第一百八十九圖

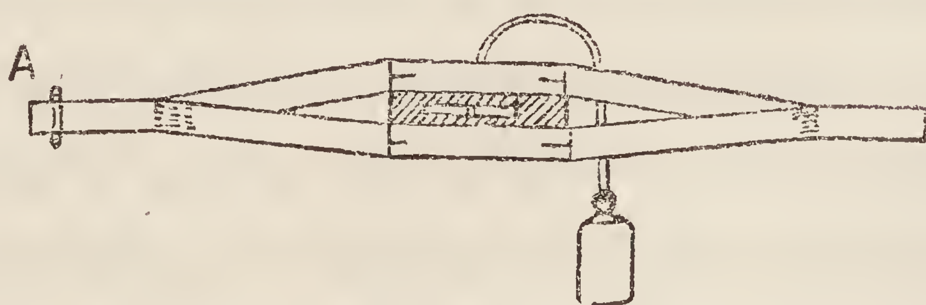


Fig. 189.—METHOD OF ARRANGING STRAPPING ON STIRRUP OR "SPREADER"

合口膏條貼鐙之法

重合宜.使腿之長短合度.其床尾須高.床頭須低.患者姿勢乃頭低脚高.以便鉈墜牽伸也.此法老人有慢性肺炎者不宜用之.

美國多用布克氏牽伸法 Buck's method 亦甚佳.此法與上所論相同.但另加長二碼寬二寸之一條合口膏貼於腿後.至於脚跟並另纏以裹布以免脫落.再用一復勒克曼氏活動架 Volkmann's sliding rest. 將腿後硬膏貼於架上(第一百九十圖).

第一百九十圖

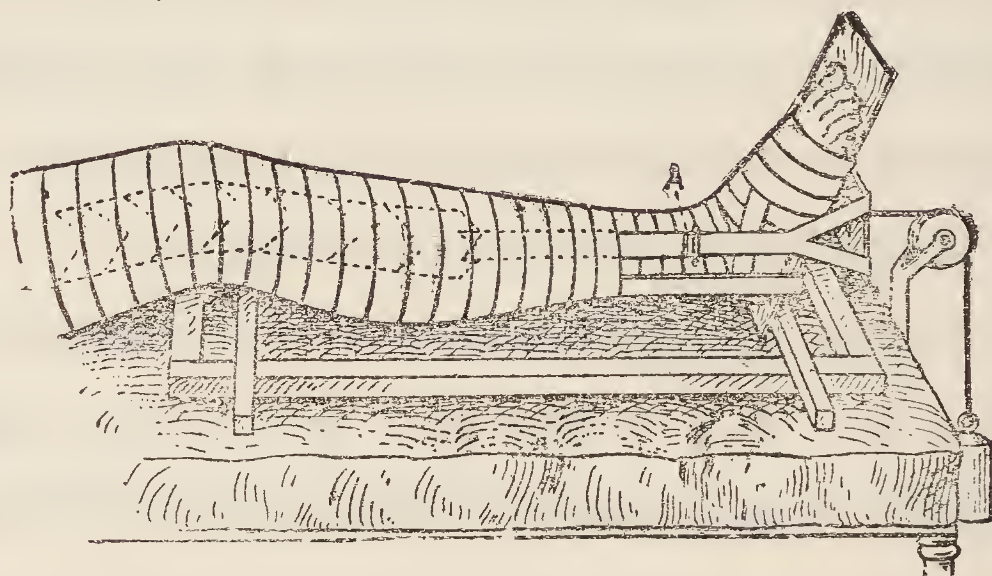


Fig. 190.—VOLKMANN'S SLIDING REST FOR FRACTURES OF THE FEMUR

股骨折所用復勒克曼氏活動架

利司通氏長夾板 Liston's long splint (第一百九十一圖).此法用布裹之木條.上端至患者腋下.下端出脚底六寸.由下至上以帶裹好.或以寬布二幅.先以二幅將夾板捲緊.後將布之兩端置於病者之前後.一幅纏於身.一幅纏於肢.後以扣針鎖緊.以軟物墊於踝處.總之照圖爲之可也.此夾板之下端插於木架之內使其不動.

近大粗隆頸折之治法 約與囊內頸折之治法相似.惟因受此傷者多係強壯之人.故更宜精心使折處密合. 若係不相挿類.用牽伸法爲要.平常多用滑車墜鉈牽伸之.其鉈之重量必大.或至十四磅亦可.所用之膏條必裹至膝關節以上.以免關節韌帶受損.且在膝後墊一包綿之横板.用石膏裹穩.以妨其肢有內外旋之弊.更用一長板豎於身之好側.俾病者身體平臥不動.或用外展架.其結局亦佳.至八星期可以起床.必用妥馬氏

夾板.或石膏帶.更用腋杖.方可行動. 若係相揷之類.除青年或好動之人不必使其折處復離外.凡係老年人可安息六至八星期.用一長夾板夾之.不必用牽引法.大約折處易於成骨而穩固.但甚有畸形.亦不免有礙於行動.

(二)**股骨大粗隆折** Fracture of the Great Trochanter. 此患少見.乃直接傷所致.若係青年人.多爲骺離之類.乃粗隆與幹相離.動之有擦音.倘若離位可剖開聯之.或以釘釘之亦可.

(三)**透大粗隆之頸折** Fracture through the Great Trochanter. 此折與囊外折甚相似.折線由股骨頸內斜向上前.經過大粗隆底.(第一百八十四圖 B).下折段向上外移位.而可捫得與大粗隆相離.施旋股骨幹時而粗隆不動.但粗隆較常厚.按之卽痛.此折與粗隆下折有別.粗隆下折其大小二粗隆均屬於上折段.(第一百八十四 C).又被髂腰肌所屈.並牽外展.而下折段又居於上折段之後外.故腿較短.且向外旋.此二類折.須久用牽引法.及何金氏夾治之.

何金氏夾 Hodgen's splint 之製法(見第一百九十二圖).卽一U字形夾板.其外側之鐵條.由髂前上棘起至長出於脚底三寸.其內側之鐵條.由內收長肌起至長出於脚底.另有一橫鐵條聯合之.其兩側之鐵條.上相距寬下相距窄.約須離腿一寸之四分之三.兩側鐵條之上端有一弓鐵條連絡之.與腹股溝靱帶平.在膝之下又有一弓形鐵條連絡之.此夾板在膝部略有彎形.未上此夾板之先.須將腿用牽引法裹緊.又用絨布條層疊之兜於腿下.布條之長短須比該處腿圍略長.先將夾板置於腿之兩側.又將布條均雙疊之縫於夾上成一槽形.將腿置於槽內.再將牽引之繩繫於夾板之底.夾板上有四鐵環.每環上繫一弔繩.將四繩共繫於一處.床上置一立柱.安一滑車.卽將繩由滑車經過.下有一墜鉈.以便將腿提高.墜鉈之輕重以足能將腿提高離床

第一百九十二圖

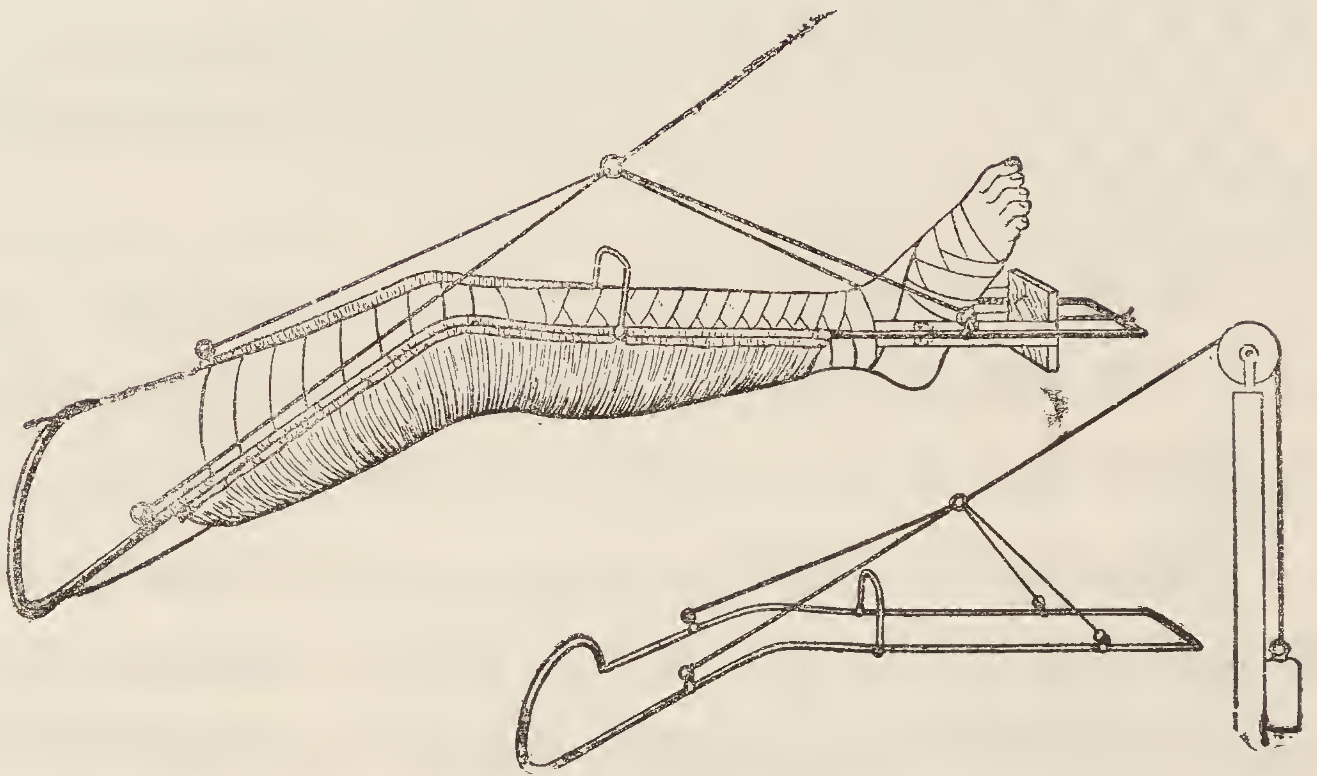


Fig 192—HODGEN'S SPLINT AND ITS METHOD OF APPLICATION

何金氏夾及其用法

爲度.最妙另用古氏夾.前後兩片包於腿之前後亦可.既裹好再用澱粉搽於裹布使之堅固更爲妥穩.其牽引繩須牽之.若弛緩則必設法使緊.

股骨幹折 Fractures of Shaft of Femur. 此骨雖固.其折者最常見之.雖幹之各段均可被傷.但中段爲最多見.而下段折較多於上段.上段折多係間接傷所致.下段折多係直接傷所致.無論間接直接之傷皆能令骨於中段折.用X光線照之.其折線多爲直者.但螺旋形者亦不少.因該處肌多且出血及腫狀過甚.故有時難定其有折傷否. 骨既折每每移位.但其移位之多少在乎折形及折之方位而異. 股上段折.則上折段被髂腰肌牽向前.亦被臀小肌及外旋諸肌外展且外旋.其下折段被內收肌及股二頭,半腱,半膜等肌提上而內收(因足重肢外旋)(第一百九十三圖). 股中段折.若爲間接傷所致.則係斜折.其折線乃從上斜往後下.且被肌牽之相叠而成角狀畸形.下折段被牽向上

第一百九十三圖

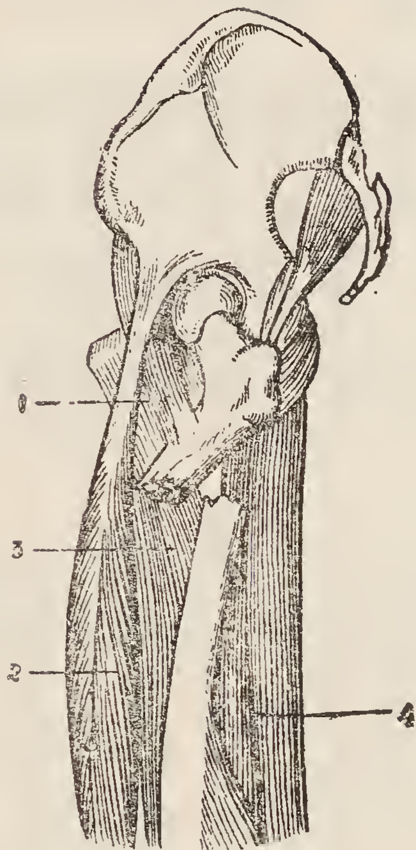


Fig. 193.—FRACTURE OF UPPER THIRD OF FEMUR SHOWING DISPLACEMENT OF BONE

股骨上段折

第一百九十四圖

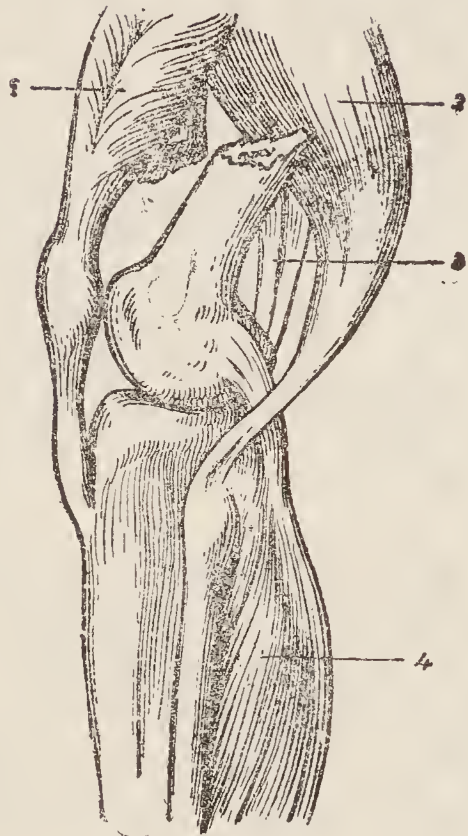


Fig. 194.—FRACTURE OF LOWER THIRD OF FEMUR SHOWING DISPLACEMENT OF LOWER FRAGMENT BACKWARDS

股骨下段折

內.於上折段之前或後而外旋.而上折段多撬向前.若係直接傷.其折線多爲橫者或碎者.而其畸形不定.

股下段折.若爲直接傷.係橫折.其下折段被腓腸淺肌牽往後.有時膕血管被壓或破裂致小腿成壞疽(第一百九十四圖).間或因間接傷而折.其折形斜或彎.上折段往前.或刺入股四頭肌內.若不牽出.則二骨被肌所隔以致不能接.膝關節亦被上折段之尖刺破.

治法　亦分上中下治之.股上段折.因所折之上段短及撬前而不能牽直.故須令膝關節及髖關節皆屈.則下折段隨上折段之勢.以手使之相接.再用合宜之夾板使之穩固.如馬肯台氏夾板 Macintyre's splint 是也.再用古氏夾 Gooch's splint 二片.長短各一.一在大腿前.一在其外側.使折端不移動.即將夾板於膝處兜起.將脚底縛於木板.足須略低使之不動.不然折處恐有相接

不合之弊.此乃因上端向前下端落後之故.若用何金氏夾板則甚佳.但強壯之人用手術治之亦可.

股中段折若用小夾板而令其折端穩固.須再用牽伸法治之.則免腿短之弊.或用妥馬氏膝關節夾板.再用古氏夾包裹患處使之不動亦可.或用半箱形夾板(卽一長夾板.腿後有一短塊)將腿裹緊不動.然係斜形或彎形.更或折骨相疊.用何金氏夾甚佳.或用手術治之亦可.

股下段折.如下折段向後撬.可用馬肯台氏夾甚屈其膝.再用古氏夾.長片置於腿外側.短片置於腿前.然折端若有斜形.其一端刺入四頭肌內.宜用手術將此肌剖開使骨吻合.再用釘或螺絲固定.則可望其骨接合完善.亦有用何金氏夾板治之者.若患者係小兒.用拜安忒氏法 Bryant's method 甚佳.其法(第一百九十五圖)卽令病者仰臥.將兩腿弔於床上之橫架.架上以一墜鉈墜之.如此用病者身體之重量將腿牽引.再用一短夾板將患處包裹.其意乃於大小便時不致污其裹布等物. 若不用此法.另用雙腿長夾板.下安一橫片.將兩腿置於其內亦可. 生產時嬰兒之股骨折.最妙用妥馬氏膝關節夾板及牽引法.夾板之環須墊軟.又須用油紬包裹.並細心施用牽引法.至骨接好爲止.

大約股骨折須六至八星期則接合.但病者仍須再過一月方可用力起立.故在此一月之內.可用一合宜之夾(如妥馬氏膝關節夾板牽引法及置足具)縛於患處.以便病者行動. 凡股骨折後.其膝關節略不易動.因有液滲於其中.但此液不久則漸消散.不必另用法治之也.

股骨下端折 Fractures of Lower End of Femur. (一)股骨髁折 兼累及髁間凹折.折線如T字或Y字形.此患甚痛.其膝關節內積血而甚腫.捫之則知骨寬於常.且有擦音. 治法.施手術爲妙.蓋能除盡關節之血.又可將折碎之塊釘妥.

(二)髁分離 最多為直接傷所致.但間或有間接傷所致者(如足誤碰物而跌倒).傷後其腿無短狀.但小腿或歪向傷側且膝關節中甚有積血.折端被腓腸淺肌牽向後.此折端可動而骨幹不動.並有擦音. 治法.令腿屈.方可易接妥.以石膏包之.若病者係強壯之人.以手術治之更妙.有時惟微折其髁一小塊.而其折骨留於關節內.久之似有外物在關節中.須用手術除去之.

(三)股骨下骺分離 此患多係小兒.在馬車後座而其脚伸於車輪內.以致膝關節被暴力過伸.故骺段脫位而向前.其股骨幹下端向後壓膕血管.或致小腿成壞疽.有時相離之線不與骺幹交界之線同.乃將骨幹之端略累及之.受此傷之後而患處生膿者亦不少.

治法 助手宜牽病小腿使四頭肌緊張.醫者以兩手托其大腿緩緩屈之.再按之令骺復其位.則使腿屈至六十度裹繃布固定之.並使膝關節外側貼牀而敷冰袋.此患須十數日方可動恐動之又脫(第一百九十六圖).

除前所述者外.尚有妥馬氏特殊夾板.該板之直鐵條適中處.用合頁連以長U字形副夾板.可向上下移動.並可屈成適當之角.恰對膝關節.以便副夾板循其小腿(第一百九十七圖).此合頁有螺絲可令固定.且於用被動法運動膝關節時亦可鬆放之.

又有新發明(美國)合口膏條之牽法.即腿內外兩側之膏條各分三股(第一百九十八圖).中股較寬.垂直貼於腿旁.前後二股較窄而長.由踝關節至膝關節之上斜繞之.其膏條之下端合一.以繫重物.該物之重量須十五至二十磅.但宜由輕漸重.初用七至十磅.以免皮被牽扯成皰.厥後漸次增重.使該腿等長於無恙之腿.且使折骨無重叠之弊(宜以X光照之). 至折骨已接連時則重物可減其半.後仍須用二三星期之久.有時可不用

第一百九十七圖



Fig. 197.—THOMAS'S SPLINT WITH MOVABLE LEG-PIECE TO PERMIT MOVEMENT OF THE KNEE JOINT

妥馬氏夾板連有小腿之活動副夾板

重物.乃用妥馬氏夾板.將膏條所連之布帶繫於夾板下端之橫鐵條.然布帶須斜繞過二直鐵條(第一百九十九圖)免壓二踝.

有時因膏難於粘妥.故有用特殊之膠 Sinclair's glue. 將布帶粘於皮上.但先須用重炭酸鈉溶液洗滌其皮除却油質等.(特殊膠之組成.以木工優等之膠五十分.水五十分.甘油二分.氯化

第一百九十八圖

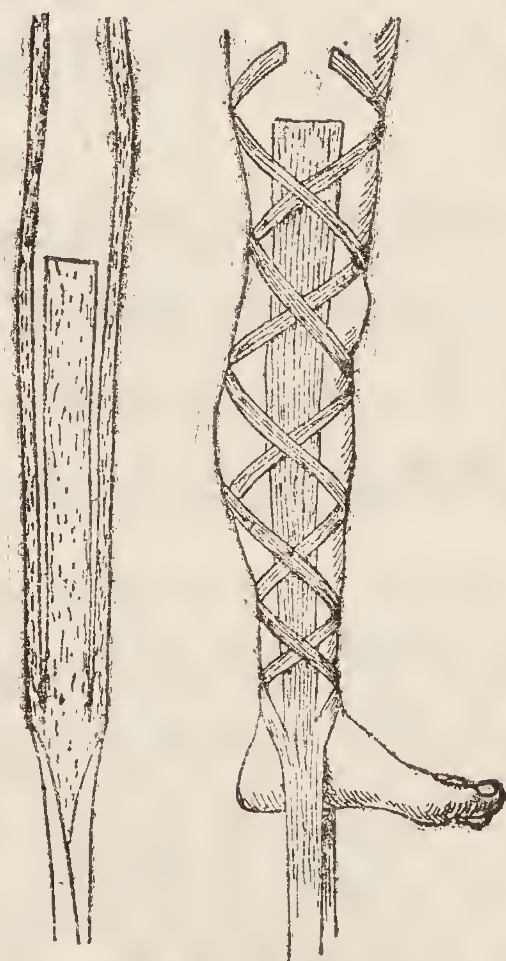


Fig. 198.—AMERICAN PLAN OF APPLYING ADHESIVE PLASTER FOR EXTENSION

美國合口膏條牽伸式

第一百九十九圖

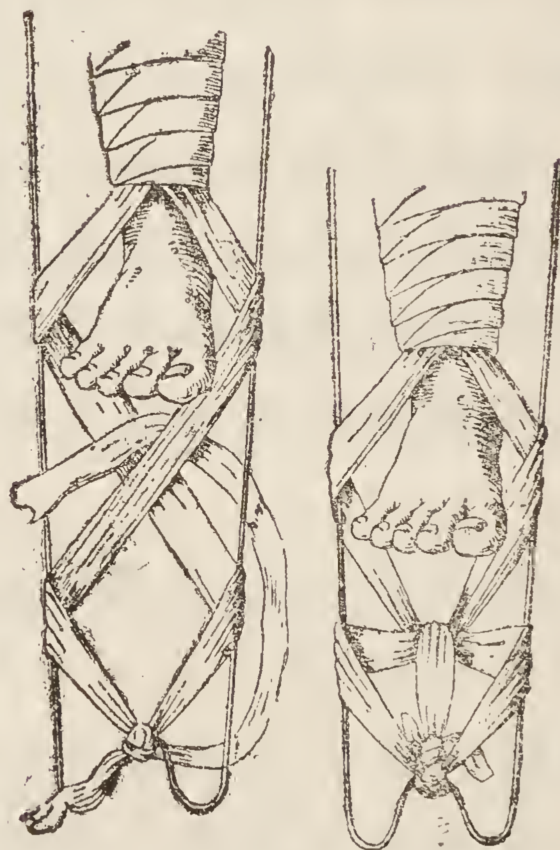


Fig. 199.—METHOD OF TYING EXTENSION STRIPS TO END OF THOMAS'S SPLINT TO MAKE TRACTION

牽伸帶繞妥馬氏夾板下端作結之式

鈣二分.台摩勒一分.共放於筒內.置筒於法倫表一百度熱水內.俟融妥後始可取用).布帶之最妙者.為三四寸寬之八層紗布捲帶.

此等牽伸之力自循小腿之軸.若膝關節伸直.則其力亦循股骨之軸.至於膝關節屈時則未必如是.甚或致所折之股骨.仍有重疊或不對之弊.是以不如將膏條貼於大腿之兩側.以便循其軸而牽伸之.近今又發明牽引蟹狀鉗 traction calliper 以夾股骨之下端.該鉗長枝之末屈成正角之爪.以鈎股骨內外二髁之稍上處(第二百圖).須先用潔淨法.將皮割開二小口.以便該爪直接夾骨.鉗之短枝繫以繩而連重物.但該物不宜過重免將折骨牽離.後至二折骨已對正時可減輕其重物.用此鉗則膝關節之被動甚易.約可用三至五星期.切勿用之過久.以免鉗之爪漸陷入骨.潔淨法自宜慎行.且甚勿令其爪傷及膝關節.

若因小腿等之皮受傷.致不便用合口膏條.須設法牽引其足.可用一形如鞋底之絨毯.以特殊膠粘於足底.兩側連數布帶.便於粘連足旁.絨毯下亦連數布帶.繫於等大之木板.但其間須置一薄墊令足舒適(第二百零一圖).木下宜連有橫木板.置於

第二百零一圖

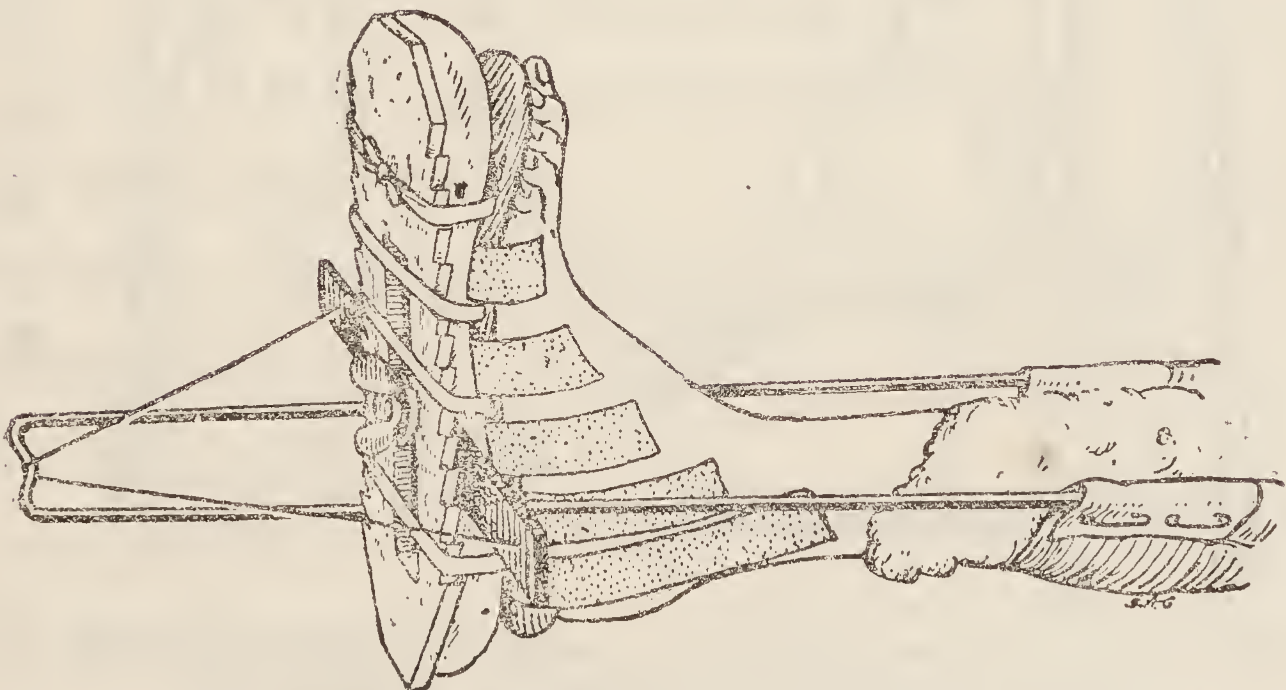


Fig. 201.—SINCLAIR'S FOOT-PIECE APPLIED FOR EXTENSION OF LEG IN FRACTURES

小腿折斷用絨毯粘連足底之牽伸式

空架夾板直鐵條之上.大約適對小腿之軸.橫木二端繫繩以連重物.或將繩連於空架夾板之下端.倘足偏內或外.橫木二端之繩.可按偏勢而定其長短以矯其偏. 另有一法.用一適當之線襪.將趾跟兩端剪開以容窄木板通過.板下繫繩以便牽引(第二百零二圖).猶有一法.以小木板置於足底.後用石膏帶將足並木板纏繞.俟乾以繩繫於木板而牽伸之.

第二百零二圖

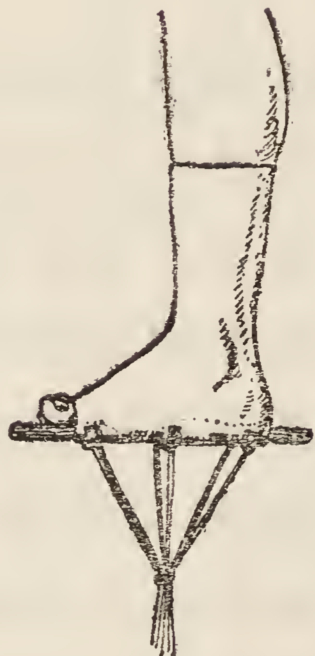


Fig. 202 —TRACTION BY STOCKING GLUED ON OR FIXED BY PLASTER OF PARIS

線襪以膠或石膏粘於足底之牽引式襪底有一窄板通入(或代線襪以石膏殼)

懸肢鋪褥等法 此為牽伸術最要之一端.以免該肢附近牀褥.其法中最簡單者乃在牀之四角各綁一木杆.遂以橫縱二種木杆纏束其上使成大架(第二百零三圖). 另有簡單之

第二百零三圖

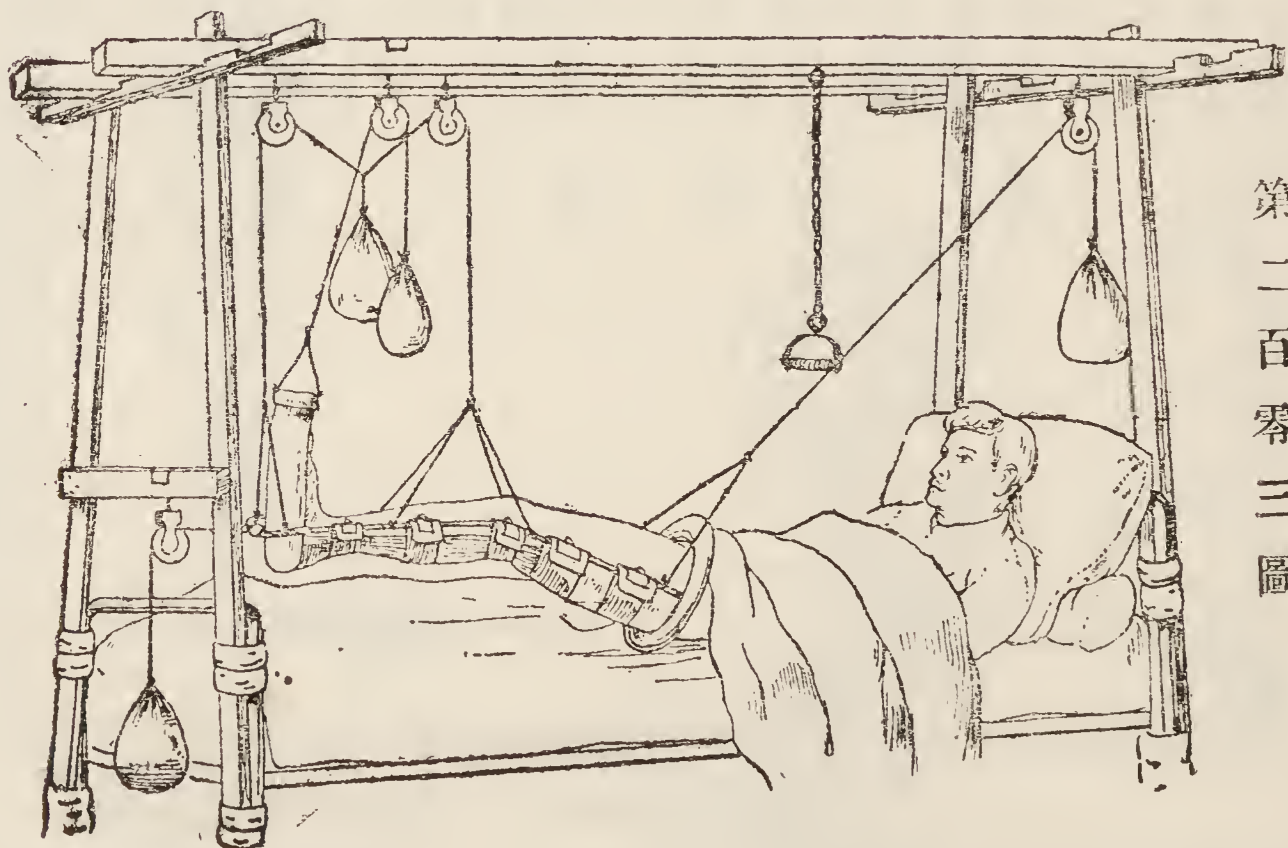


Fig. 203.—TREATMENT OF FRACTURED FEMUR IN THOMAS'S SPLINT WITH WEIGHT EXTENSION AND SUSPENSION BY COUNTER-POSING WEIGHTS ATTACHED TO OVERHEAD FRAME

上架木大於懸並伸牽車滑由物重藉板夾氏馬妥用斷折骨股

第二百零四圖

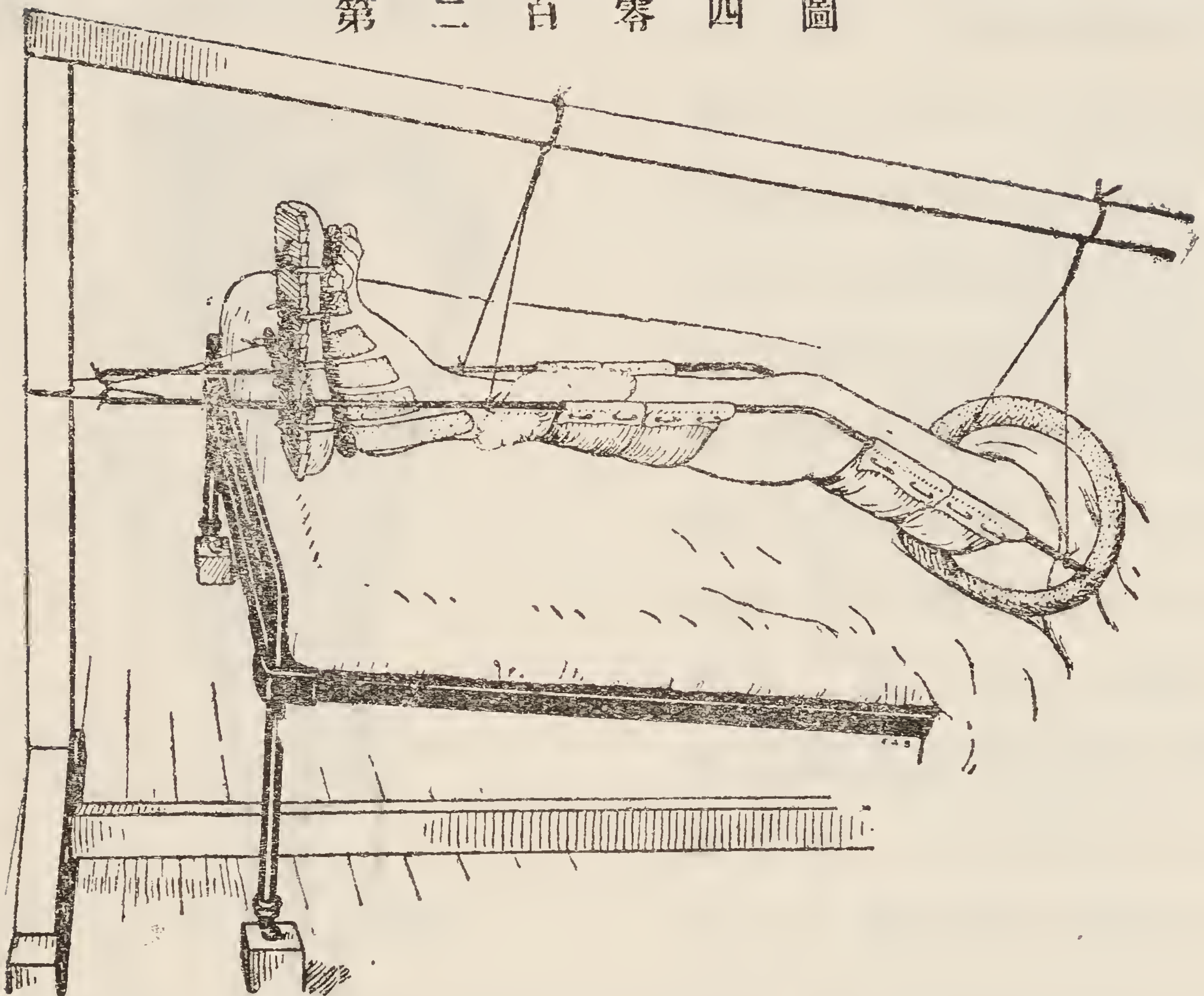


Fig. 204.—COMPOUND FRACTURE OF TIBIA AND FIBULA TREATED WITH THOMAS'S SPLINT SLUNG FROM A BALKAN BEAM

小腿哆開折以安馬氏夾板及單木架(巴勒堪梁)懸下肢之式

懸法.即於牀之頭尾各有一豎木杆.上有一長縱杆.以便懸起折肢(第二百零四圖).後將數滑車繫於適當之處.以繩懸起折肢.且可牢繫一把柄使病者用手攀定.能於牀上畧微移動而不擾其折肢.再者所鋪之褥須分爲四份.上下二份較大.中段分左右二份.易於撤開安放便盆.且洗滌臀處免生褥瘡(第二百零五圖).病者臥牀時須料理膝踝二關節之被動法.免有強硬之弊.且宜設法免足垂病.最便者乃以紗布帶用膠粘於足底.而繫於牀上縱木之畧近牀頭處.或於空架夾板上面之特枝.

第二百零五圖



Fig. 205.—DIVIDED MATTRESS FOR TREATMENT OF FRACTURES OF THE PELVIS, FEMUR, ETC.

褥分四份之式
爲治骨盆或股骨折而用

第二百零六圖

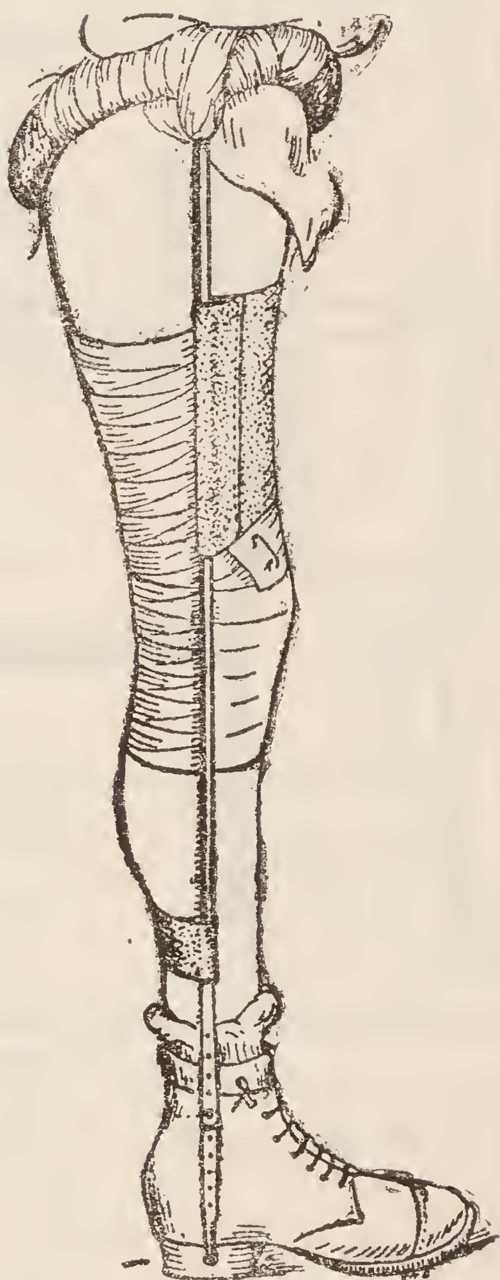


Fig. 206.—WALKING CALLIPER FOR USE WITH FRACTURES OF THE LOWER EXTREMITY
爲下肢骨折而半痛賴空架夾板能行走之式
此夾板卽承托身之重量直接着地免損折骨

末級治法　至於折骨業已接合.且病者可以離牀.則仍須用夾板及被動揉揑等法.是以非用便於解脫之石膏夾板.卽用他種夾板方妙.　邇來有人發明特殊夾板.使病者能自履行.不致傷其折骨.該夾板之形式.略似妥馬氏夾板(第二百零六圖).卽有墊皮之環以托坐骨結節.且內外二側有鐵條向下至足跟.卽屈成正角之爪.可插入鞋跟之兩側.當步履時其身之重量乃賴其二鐵條直接着地(非藉腿之骨力).用此夾板則折骨不至受損.且病者不需腋杖.股骨折斷者.用此等夾板須四至六閱月之久始可撤除.

髕折 Fractures of the Patella. 此患係直接傷而致.或因肌用力過猛而拉折.此二者之狀不同.故分論於下.

(一)直接力折 Direct Violence. 折式橫,直,斜,不定.亦有如星芒之式.間或全被打碎.然骨雖折而骨膜未破.外顯挫狀.關節內或有液滲入.捫之則知係如何折裂.或有擦音.

治法.使肢安逸.夾板托於膝後.以凉藥液敷之.若膝關節內多有血滲入.宜早以被動法活動膝關節爲善.罕有用手術治之者.

第二百零七圖

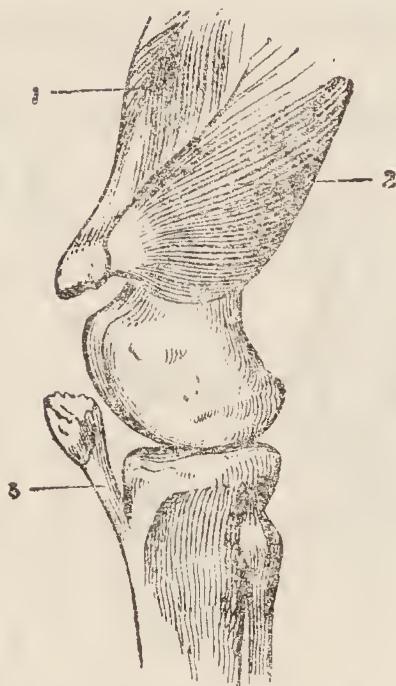


Fig. 207.—FRACTURE OF PATELLA WITH SEPARATION OF FRAGMENTS

髕折而相離

1. 股直肌 2 股外側肌 3. 髕靱帶

第二百零八圖



Fig. 208.—APPEARANCE OF KNEE AFTER FRACTURE OF PATELLA

髕折之膝形

(二)肌力牽折 Muscular Violence. 此折形橫.大約骨全折.並因筋膜受累則折之畸形甚顯.折斷之理.乃因人跌時膝彎近地.隨速於立起.則髕骨爲膝關節所頂.其肌將髕牽折(第二百零七圖).或患者之髕異常軟弱.故易折.亦有此髕治癒後他日彼髕亦折者.折段大半上塊大下塊小.間或全髕皆裂碎.

症狀 腿失作用.且腫痛.捫之覺折.因四頭肌將髕上段牽離位(第二百零八圖).故骨折後生骨痂接合者罕有也.因折間有靱帶碎塊阻隔及上折塊牽上過遠.故不施手術而接之.則恐僅有纖維性接而已.有靱帶碎塊阻隔.若纖維堅固而短則有用.但半鬆而不甚堅.人行走則伸長.致關節軟弱而腿難於伸直.

治法 有三: (一)以夾板持之. (二)皮下縫之. (三)剖開連之.

(一)夾板法.若折骨不離位或病者不能受手術.可將其腿伸直.以馬蹄鐵形之堅固皮夾套髕.兩旁延下作二股.以便牽伸.遂置腿於腿後夾板.再將皮夾二股接彈力性帶.繫於夾板之

第二百零九圖

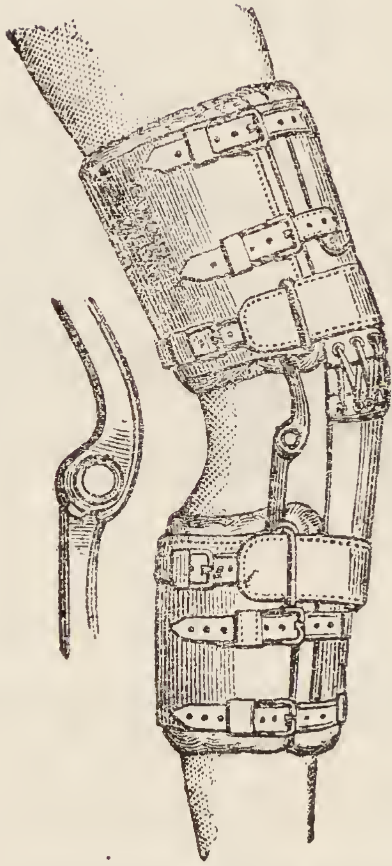


Fig. 209.—SPLINT FOR FRACTURED PATELLA
髕骨折特別夾板

第二百一十圖

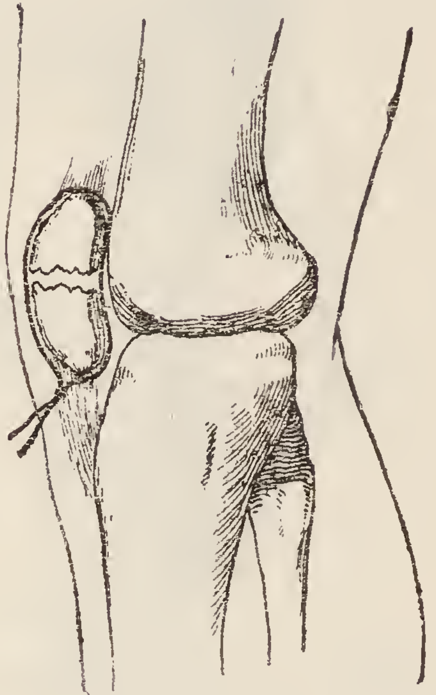


Fig. 210.—BARKER'S METHOD OF SUBCUTANEOUS SUTURE FOR FRACTURED PATELLA
巴克氏皮下銀線繞折髕法

足份(卽足下與夾板成正角之板)牽伸之.若關節內有滲液可用空針吸出.過三四星期病者方能起床.但須仍帶夾板並以杖扶持.每日解去夾板.用被動法及揉捏法.至五與六星期間可用特別夾板(第二百零九圖).此夾板能令膝關節微動.後去夾板之一小齒而動度加大.終至全動.用此法治之.結合處大約爲纖維織所成.但病者若能久用至十二閱月.則纖維織甚堅.豫後亦佳.夫纖維織旣堅固.雖此骨再折.而原處之纖維織無恙.不過於新處折而已.若病者係苦工不能躭擱日久.宜用手術治之爲妙.

(二)有云剖開膝關節染毒之險甚烈.故有數種皮下手術.其最佳者爲巴克氏 Barker 所發明(第二百一十圖).其法用銀線繞髕前後而結之.先在髕下以腱刀割一小口.將關節內之血及滲液擠出.用赫尼亞(疝)針由刀口入.經過髕後面至上.由皮穿出.將銀線下端隨針帶入至下口.再用針經過髕骨前面至上

口.又將銀線上端帶入至下口.如此髕骨前後被線所繞.隨將線之兩端扭旋之.卽可使髕骨折端相吻合.剪去所餘之線.而壓其端於皮下.亦須在膝後用夾板持之.至一星期之久.再用被動法動之.至第二星期病者可起床扶杖行走.至五星期則可自行走動不賴扶杖矣.

(三)李司透氏 Lister 所發明之剖開連法.按著此書者云其法最佳.因可看明折端之間有侵入之肌鞘及筋膜塊等能盡去之.最妙於受傷後過數日俟腫略退.然後施用此法.其法乃將

第二百十一圖

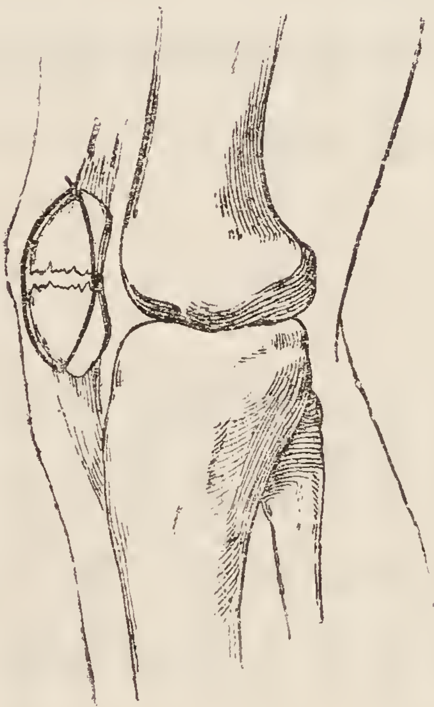


Fig. 211.—LISTER'S PLAN OF SUTURING PATELLA BY OPEN OPERATION

李司透氏銀線縫折髕法

第二百十二圖

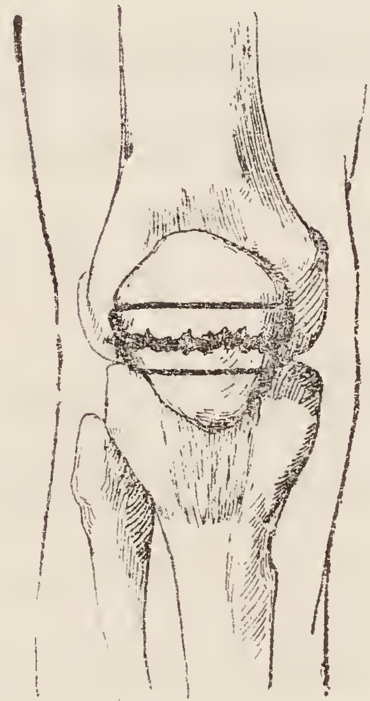


Fig. 212.—HAMILTON'S METHOD OF INTRODUCING SILVER WIRE FOR FRACTURE OF PATELLA

哈迷吞氏縫折髕法

膝前割一馬蹄形之刀口.後再將折骨間所隔之筋膜等物盡除之.但須以錐將髕骨鑽孔.其孔由髕骨前面穿入.斜過折段.各於略近關節面而穿出折面(第二百十一圖).若折面穿出之孔不相對.須將折面骨或軟骨修理使成一槽.銀線卽可嵌入槽內.而使折端十分吻合.再用一適宜之銀線按孔穿入.穿至上端卽在該處打一結.並將此結及線端壓入骨膜軟組織內.以免皮下搓磨.有時須加用銀線一條以免折端轉動.銀線穿好卽將皮縫之.並用腿後夾板扶持之。若病者係壯人.過十日可用被動法動其

膝.過十四日可行走.但年老或傷劇者須多數日方可。有時用哈迷吞氏 Hamilton 法甚佳(第二百十二圖).乃以銀線橫穿髕骨.如此則折端更不移動.且銀線不致有勒鬆之弊.

久未愈者則折端間之纖維織牽長.而腿之作用甚不利.只有手術治之始可望其有效.將折端間之纖維織割除.又須將折面鋸平.再用錐鑽孔穿以銀線.上折段若連於股骨必使其相離.若股四頭肌有日久縮短之弊.須畧割之以使其伸長.並須使髖關節屈.腿伸直且升高.以免折端被牽.每日漸漸低落股至四頭肌長短合度爲止.若以此法治之折端尙未十分吻合.仍於折端之間有空處.但其間有銀絲繫之.病者可行動以便四頭肌牽長.後再施用此法.且藉骨痂可得十分吻合之功效.

小腿折 FRACTURES OF THE LEG

脛骨折 有數等.(甲)上端折.多係直接傷.折形橫或碎.外顯挫狀.間或有人由高墜下戳及脚跟而間接傳折.上端內外髁開裂如丁字形.下段之上端插入此髁或彼髁.或二髁均被插.亦有一髁獨折者.然少見. 治法.製一馬肯台氏夾板置腿後.令關節膝屈而包之.

(乙)脛骨幹折多係直接傷.上段折形橫.下段折形斜.捫之卽知折處不甚離位.因腓骨規之也.上折端被股四頭肌牽之向前.則尖向上撬.或將皮穿破. 治法.用夾板夾於後或夾於旁.宜待腫消後再以石膏包之.倘其骨已碎須待日久方可痊癒.有時因折形不如常甚難復原.故宜用手術治之.

(丙)內踝折係直接傷而不甚離位.後被纖維織(筋絲)或骨質所接.但因畧離本位則踝關節卽弱.而行走俱有不便之弊.治法.若係離位者須剖開將骨釘於脛骨上.但不甚離位者可用旁夾板包之.並用揉捏及被動術.

什拉透氏病 Schlatter's Disease. 此係幼年脛骨幹上段之病.其原因未查定.大約因脛骨上骺之舌形尖(此舌形尖於成人時卽成脛骨粗隆)與骨幹畧離.患者自謂捫該處卽疼且腫.行走則顯跛狀.但關節未受累.如安息不動此患能自瘉.以X光線查之.見幹上骺略似向前移位.但不宜用手術治之.

腓骨折 此患亦不甚少.多係直接傷.不甚離位.該處疼痛.欲知折在何段.執幹搖之.痛在何處則折卽在何段.亦可以X光線視之卽知. 治法.以石膏夾板包妥.

脛腓二骨同折 此患最多.因直接傷或間接傷所致.如係直接傷致者任何段皆可折.間接傷致者惟在幹軟處折.其折位較脛骨折略上.折線多向下前內側而斜下折段因腓腸肌縮力大將其提上.並被足重力致向外旋.故其肢較好者甚短. 間接傷者則上折段之尖多能穿破皮. 以X光線照之可知係如何折.最劇者因其下段捩折.故其折線略似螺形.此等較斜折離位畧少.然因骨折端插入肌組織內復位每甚難.雖用手術亦難吻合(第二百十三二百十四兩圖).

治法 輕者使腿屈則肌弛緩.可用手揑弄之使骨復位.以兩旁夾板持之但外側板須長於內側板.且兜於脚底. 用馬肯台氏後彎夾板.有時以木作夾板如匣然.愼不可令足歪.欲察足歪與否.須視蹲內緣並內踝及髕內緣成一平直線否. 過二三星期大略接穩.故須除其夾板.而用石膏模包之.每日解開用揉揑法.然至終起床行走時其腿或不便利.斜形折與螺形折有時難治.若病者係苦工.腿折並未接穩此於工作甚有碍.故須早設法治之.近來外科士多用剖法接之.施此術後宜以X光線視折骨歸位否.(尤法見第一百四十二三兩面及第二百零四圖).

近踝關節折 Fractures in the Neighbourhood of the Ankle Joint. 大約間接傷所致.如人跌脚令關節脫位而致骨折.故稱爲骨折關節脫位.

(一) 足向外變位 Displacement of foot outwards. 爲最常見者,其類有數: (甲) 坡武氏骨折 Pott's fracture. (第二百十五圖).乃因跌倒足忽外展而外翻.則踝內側靭帶受力過度而撕斷.或內踝折.距骨抵腓骨而使外踝往外.但因脛腓骨間靭帶所連而不讓.故腓骨離踝三寸折斷.其下折段內收向脛骨.且脛腓骨間下靭帶不斷.故將足外旋而外展.並足跟牽向上.而趾乃低.若踝內側靭帶獨斷.內踝則凸出或穿皮.然內踝折則在其上顯一凹.此二類折均致開踝關節.踝內側及肌腱鞘內有多血滲出.

(乙) 杜剖湯氏骨折 Dupuytren's fracture. (第二百十六圖).其折式同上.但較甚.其脛腓骨間靭帶全斷.或靭帶將附麗脛骨處一片亦牽下.則脚牽腓骨下段及脛骨脫下之一片向外移位.若距骨不完全滑過脛關節面.則踝祇向外移位.且足外展.並踝較闊.倘完完滑過.則踝向上後移位.足甚外翻.且踝之畸形劇烈.有時踝內側靭帶亦斷.或內踝折.

(丙) 有一類傷腓骨折形如常.但脛骨折形乃横.其折在內踝之上.並其上段之折端凸出仿彿髁形.致有誤認其爲髁尖而不療治者.日後則畸形甚顯.

(丁) 若小兒之此類傷.其腓骨之折形同上.但其脛骨下骺分離.分離之徑大約横行.但其有時累及脛骨幹外側.

以上四種傷.大約踝關節均受累.並有血滲入肌腱鞘及肌間.故其折甚難復原.難得一完全結果. 有時骨接以後痛及畸形加劇.蓋因病者起床過早.而骨痂被身之重力所壓而退讓.倘接之不正.則踝與脛幹之中多生骨痂.致成足外翻之畸形.

(二) 足向內變位 Displacement inwards. 若跌於足之外側.其距骨將內踝抵折.或踝挿入距骨內.外踝及足被牽向內.並因脛

腓骨間韌帶未斷則爲倚點.而腓骨離踝三寸處牽折,則足偏向內而略後.

（三）足向後變位 Displacement backwards. 跌時脚跟戳地.以致受震力則脛腓二骨均折.如坡忒氏骨折然.但足不外翻.

治法 治此等骨折.宜使腿略屈以弛緩其肌.或割斷跟腱使之弛緩.須認定內踝在何處.牽其腿使折骨相接.但不可急用夾板.待足位成正角形然後用之.須將足伸正.（一）不可成銳角.亦不可成鈍角.（二）足跟不可過往後.（三）足不可轉側欲知足正否.須以一板上平髕緣下平內踝及蹞內緣規直.可用克來印氏夾 Cline's splint. 或用二百十七圖之法.即杜剖湯氏夾是也 Dupuytren's splint.

第二百十七圖

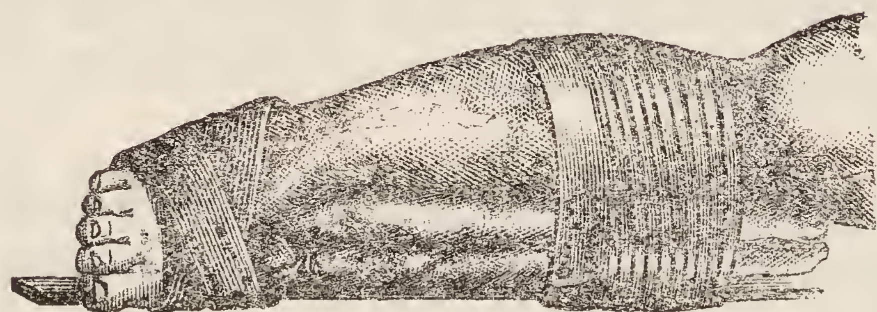


Fig. 217.—DUPUYTREN'S SPLINT APPLIED FOR POTT'S FRACTURE

坡忒氏骨折施杜剖湯氏夾法

係用一夾板.上端平膝關節.下端過脚底.置於小腿內側.病者向好腿側臥.亦宜以物厚墊之.墊至內踝作一倚點.再以布帶將足縛於夾板使足向內側.上端亦用帶持之使其內收. 若足跟有向後之弊.用賽姆氏馬蹄鐵形夾板 Syme's horse-shoe splint 置於腿前.並用杜剖湯氏夾置於腿側.賽姆氏夾係平扁之木所製.用軟物墊厚.置於脛骨前.上端至膝.下端至踝.其馬蹄鐵形之二枝在足內側及外側長過足底.並用布帶置中點於足跟.再將布之兩端由夾板及足之間穿過.再繞回仍縛於足跟.如此則足跟兜向前.

過十日或十四日至傷處不顯畸形爲止.可去此夾再用石膏製之旁夾板持之.每日撤去用揉捏法.至行走時雖日久亦宜小心.以免被身之重力壓而復顯畸形. 輕者將鞋底內側墊厚.

以令足略內翻而免外翻之弊已足. 但重者須用鐵條於腿外側.上端之環置於膝上.下端直揷入鞋底之槽內. 輕者可早施揉揑法.再以硬膏作夾板持之.甚重者用手術縫妥亦佳

接合不良者可施手術.將腓骨復斷之.再剜出一V形塊於脛骨下端.或剜至關節內.以令內踝接於脛幹.足便端正.

跟骨折 Os Calcis. 有因直接傷.(如由高墜下足跟落地或足跟被打)或間接傷之不同.或因過用肌力被腓腸肌牽折.此則能將所折之骨牽上.若折在跟骨體不顯畸形.因跟距間靱帶及側靱帶所護.若截距突折.則跟舟蹠側靱帶鬆弛而足變平.倘從高處跌下者恐跟骨俱碎. 治法.無畸形者可用石膏包之.若係肌將跟骨牽折而骨折塊牽上者.可屈腿弛緩其肌.或割斷跟腱或剖開將折骨釘穩.病者行走時如慮蹠平.宜用弓形鐵條置於足心.

距骨折 Astragalus. 多因由高處跌下.或重物打傷.其骨大約粉碎.並移位向前後不定.而凸於皮下.有時不獨距骨折.且脛腓二骨皆可受傷.或股骨亦受害.因全踝血滲出甚多而腫.故此折傷不易判斷. 治法.以石膏包之.但恐恆久有踝不活動之弊.故重者須剖開將碎骨剜出. 有時傷輕距骨微裂.裂處大約在骨頸.此傷多因身之重力將足弓壓扁.以致失其復回之能若受傷時足面仰屈.其骨被脛骨壓折.或脛前緣插入距內此等傷宜早用揉揑法活動之. 其餘之足骨皆可折斷但於此毋庸細述.

第二十一章

骨　病

DISEASES OF BONE

骨　炎 INFLAMMATION OF BONE

概論　骨有長,短,扁,異之別.皆爲密鬆二種骨質所成.短者係一層薄密骨質繞一塊鬆骨質而成.鬆骨質內有結締纖髓脂充實.扁者乃兩層密骨質而有鬆骨質居於兩層之間（在顱骨則稱鬆質爲顱骨板障).長者其幹乃爲密骨質所成之管.中充有髓.兩頭較大.由鬆骨質所成.其鬆質間有脂及血管.故有養骨之作用.亦有生血之能.由髓所出之枝延入骨細管而通骨膜.故全骨有帶血管之纖維所充布.

養骨血之來源.（一）由於滋養骨動脈.此動脈由骨孔入至髓內分多枝.蔓延於髓組織中.又通於骨管(哈氏管).（二）由於骨衣乃爲骨之包膜.多有血管.此小血管入骨管而與骨髓血管相通.在骨骺此血管更大而且多.在髓組織內亦有大靜脈.若骨發炎.此靜脈或有結血栓塞管之患.如有細菌侵入血栓而佈散.則起膿毒血病.

骨生長.其勢有三:（一）骨幹向骺而長長.然骺不甚長.上肢多在腕及肩處長長.下肢近膝關節長長.然滋養動脈不向該處而入.（二）骨長厚而闊.乃起於骨衣之下.然有人疑新骨從骨衣而起.大概自生骨細胞而起.（三）骨增密實.乃由繞骨管加增骨質而成.

須記骨炎狀與他普通炎病所常有之狀同.即充血,滲液,組織改變三者.但其結果有異.因骨硬而無讓力也.若有急性炎則有充血滲液之患.因骨管不讓.血管則塞.而骨質即壞死.倘炎爲亞急性.滲液及白血球即能消化骨質.而骨變稀疏 rarefaction.或名骨瘍 caries.反是係慢性炎者（而非因結核或瘤壓所致者).則可生新質.而有骨質硬化 osteo-sclerosis 之變.骨結核多能使

骨變疏鬆(間或亦能起骨質硬化之患).而腫瘤及動脈瘤壓骨亦然.令骨萎縮或疏鬆.但繞瘤之骨質或硬化.蓋骨衣,骨質,骨髓三者互相通連.有一發炎餘皆受累.骨壞死.骨瘍,骨加實,皆因炎所致.故此三者不必視爲專類之病.

骨壞死 Necrosis. 有數種.其故不一:(甲)因骨衣某局部有急性炎而生膿腫.或堅骨外層死一片(第二百十八圖).(乙)急性傳染性骨髓炎.始則骨內炎.久而漸出骨外.骨雖甚受累.若早治之或骨不全壞(第二百二十圖及二百二十一圖).(丙)傳染性骨鬆質炎.任爲急性或亞急性皆成小片死骨.因該片未被肉芽織所消故也.(丁)結核性骨鬆質炎所成之死骨稀疏而輕.或有乾酪樣質居於其中.且死骨離圍繞之組織者.罕見.(戊)梅毒致者.致骨甚硬化.或骨衣生梅毒腫.後染膿菌.(己)局部刺激藥致者.如汞燐等氣入牙.(庚)亦有時因老年失培養得老年壞疽而致.(辛)骨受外傷而人不覺.如傷骨一塊不發炎不生膿.後則其骨落入關節.使關節不甚靈便.如股骨髁被擊而小骨塊落於膝關節內.此常見之.若一肢有一或數瘻常出膿或血清.並繞瘻口有肉芽增加.捫其肢覺骨較粗於常.可疑此肢內大約有死骨.宜用探針挿入瘻內即可查得死骨.有時須經過新包殼方遇死骨.

骨瘍 Caries 或名 **骨稀疏化** Osteoporosis or Rarefaction. 乃骨變軟如海綿.以探針探之而骨粉爛其原由有數:(甲)因在折骨相接時略發單純亞急性炎而致.(乙)因骨鬆質有急性或亞急性傳染性炎之患.(丙)因骨鬆質或骨衣有結核病而致.(丁)因梅毒累及骨髓或骨衣下.

以顯微鏡驗之.骨髓變爲肉芽織.織內有多核巨細胞又名破骨細胞 osteoclast. 將鬆質漸漸消化致成數小窩.則破骨細胞佔於其中.若係結核病或梅毒.則骨細胞有脂肪性變. 有不生

膿而骨稀疏化者名曰乾燥性骨瘍 dry caries. 有時生肉芽過多延長骨關節如蕈形.間或亦有小死骨片隨膿流出.若係結核病.且有大塊死骨隨溢液而出.骨瘍與骨壞死相同之點.頗似軟組織潰瘍與壞疽然.骨瘍瘉後骨多硬化而成畸形。

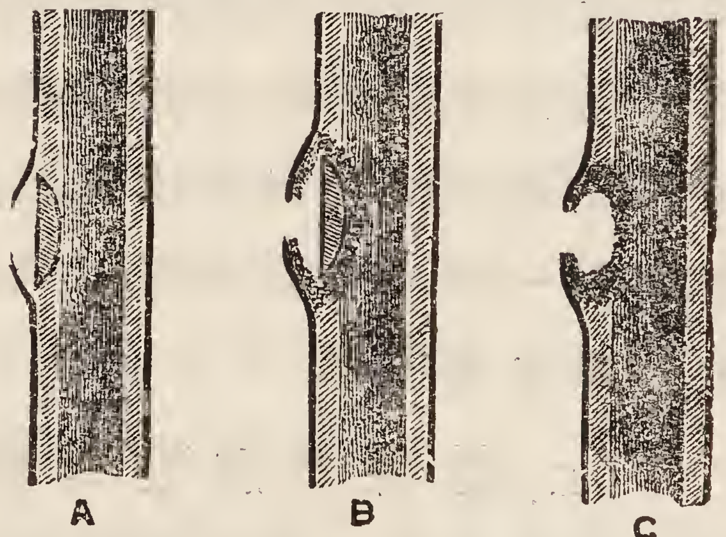
骨質硬化 Osteo-sclerosis. (甲)多因慢性骨衣炎而起.此慢性炎或由梅毒或他病所致.(乙)因慢性骨髓炎.或梅毒性或結核性.或單純性.(丙)慢性骨密質炎.常因骨髓炎或骨衣炎而起.皆能令骨鬆質與骨管漸生新骨以至骨管塡小.有時因梅毒起之炎更生新骨將管閉塞.則骨失血之滋養而壞死.若係結核性炎.則骨硬化之處離炎處略遠.可爲骨所成天然之盾以免病延蔓.且爲病瘉後之疤痕.

急性骨炎 ACUTE INFLAMMATION OF BONE

(一)急性局部性骨衣炎 Acute Localised Periostitis. 多因打傷而起.有皮破皮不破之別.亦有因風濕病.或他處炎累及所致者(如齒槽膿腫累及發炎是也).

病理 詳細檢查則知組織始有充血.後有液滲於骨衣中.以致骨衣腫.輕者能漸漸消散.雖然能散而骨仍畧腫.或成慢性炎.重則生膿.剖開有壞骨可見.間或有輕毒性之膿菌侵入患區.此菌或由皮破而入.或由他炎病竄而來.或由血而致.漸由骨衣下累及入骨之小血管.致小血管充血而擴張.則因滲液所壓結成血栓.至終因骨

第二百十八圖



A 死骨活骨未相離膿已出而骨衣離骨
B 死骨活骨略相離骨質稀疏而骨衣成包殼
C 死骨已脫落

Fig. 218.—SUPERFICIAL NECROSIS RESULTING FROM A LOCALIZED PERIOSTITIS

急性局部性骨衣炎所致之淺壞死

衣下之滲液甚膨脹.以致扯此血管離骨.故該處之骨則欠血養死(第二百十八圖A).迨膿出後則其緊張較鬆.而病始漸痊.病而壞輕而淺者.則該處生肉芽.將死骨逐漸消化使之長好.若死骨係密骨而累及甚巨者.按前論之病理.良好組織與該骨相離.見第六章壞疽篇.骨衣之深面卽生新骨成殼.將死骨包圍.此新骨先疏鬆後則硬化.但在此新骨中猶有未消盡之死骨.且有瘻穿此新骨殼至皮外.而膿可由此瘻流出.

症狀 急性局部性骨衣炎.與他處急性炎狀相似.疼痛甚劇.夜間尤甚.若肢落下或被壓.則痛更甚.若某局部皮下之骨受累.該局部卽疼腫.其腫初硬.至成膿時中央則軟.且蓋該局部之皮紅而充血.倘此膿腫已破或剖開.骨衣下可捫得無衣之骨.此骨大約必壞死而漸消散.或離好骨而出. 無論自破或剖開.必成一瘻穿至患區.其流出者爲膿或血清.乃在乎患區染菌與否.過五六星期則死骨塊與好骨相離.以探針探之.則知死骨塊在凹陷處活動.並有肉芽織遮蓋其凹陷壁.

治法 初起時當將肢升高.安定不動.並用熱敷布抑用畀耳氏充血法或有效.若用此法不速見效.又恐生膿腫.可解開骨衣以免其成膿.或限定死骨塊.倘骨已壞死.須細心妥爲敷裹以免雜菌侵入.待後死骨消散或與好骨相離.夫死骨旣與好骨相離.須割一口於患區.將新包殼開大.再將死骨取出.其凹陷處卽被肉芽充滿而愈.

(二)急性傳染性骨髓炎 Acute Infective Osteo-myelitis.

又名急性骨壞死或急性傳染性骨衣炎或急性骨幹炎 Acute diaphysitis 或急性全骨炎 Acute panosteitis. 此病惟多見於小兒.而有結核病之小兒.或患痲疹及猩紅熱病後更易得之.在十四歲以內者爲最重之病.視此病之名.卽知此病所發之狀不一:

病理 患此病者身體虛弱.少有抗菌之力.恐口內或咽間或腸內有潰爛之區.則菌乘此入血而隨血運行.若再遇骨受輕創傷或被振.其菌卽攻傷區以起急性炎.而蔓延廣闊累及全骨.

靭帶及肌腱多附於骺.骺常受肌腱之振力.若有脫骺之患.雖孩童之壯者大約有膿患.而軟弱者縱遇微傷.於骺處亦易生膿也. 其患多起於骨幹與骺相連處之鬆質.惟在骺生骨種處者少見.生於骨衣之下者更罕見(若有大約爲青年者).因其骨衣有慢性炎病竄而忽然發作也. 其炎狀之輕重.蓋觀何局部受累及菌毒之劇否.並受累組織之抗菌力之大小而定.此患之延蔓.惟行其便而無濡滯.

(一) 其患若起於近幹骺相連處骨衣之下.必早生膿腫.衣則離骨.而甚有死骨之憂.然其膿不易入骨關節.因骨衣連骺甚固.故不能過之.若早割開放膿.可免骨壞死.而膿之害卽限定.此等患少有膿毒血病之狀.並膿一放出熱卽退.倘日後骨壞死而骨衣生新骨(名爲包壳 involucrum).以包其死骨.其包壳有瘻 cloaca 而膿及廢物由此而出.與局部急性骨衣炎病相同.

試卽股骨下端急性骨衣炎以表明此病之狀.大約於骨後面發起.令該處頗薄之骨衣與骨相離至股骨粗線分乂之處.該處遇此患.大約因腿用猛力而伸直時則關節後靭帶被速力牽張.故骨骺線之後份被傷後卽生膿.若不早治.膿可穿至薄骨衣.而於股四頭肌下蔓延甚廣.但所成之骨包壳後面不完全.

(二) 患位在幹骺之交點.累及之處與其結局不一:

(甲) 最多者炎延至骨衣.則多累衣下生膿腫.

(乙) 若向骨髓蔓延之.則稱爲骨髓炎(第二百十九圖).骨髓發炎時甚充血.其靜脈內結血栓.有膿栓子漂塞血管成膿毒血病.縱不成膿毒血病.而血仍中毒.則體大發熱.骨衣之下亦生膿.漸使骨衣離幹.甚或離幹之全長或全圍.若不早治全骨可壞

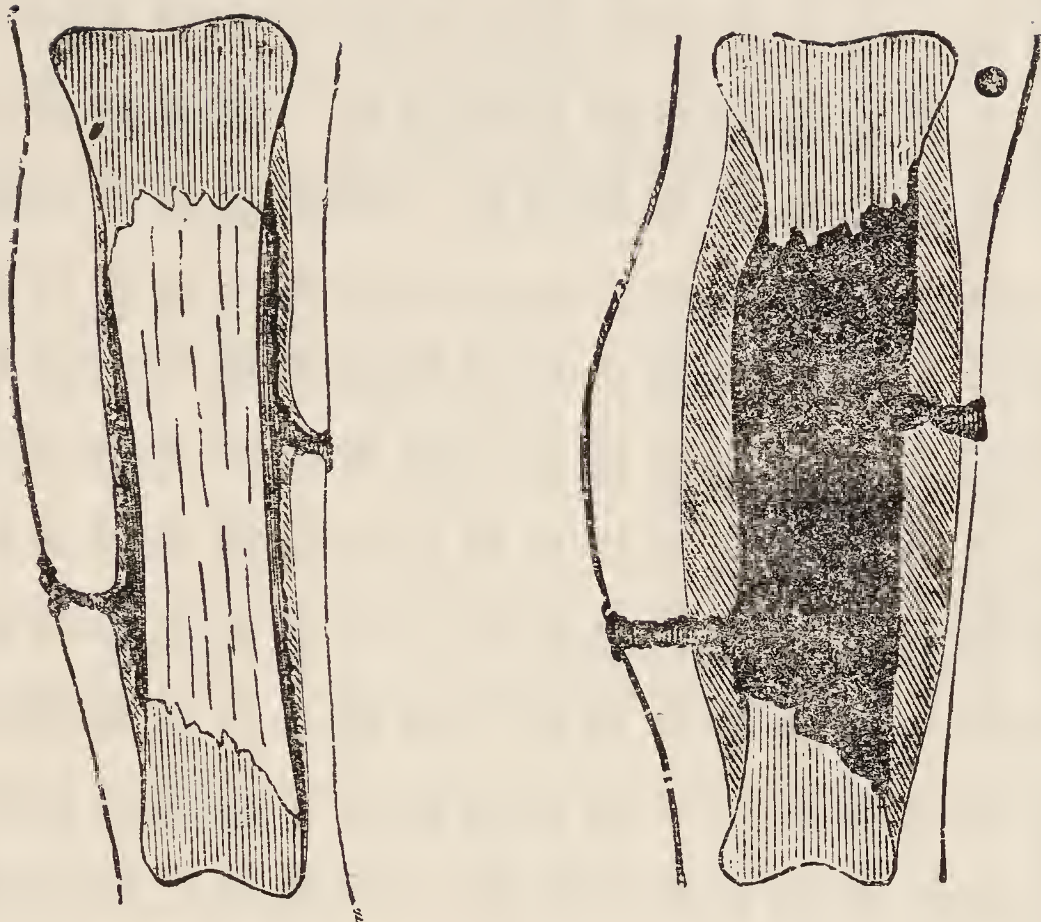
死.或幹與兩骺相離而幹居於膿腫中.此結局雖多由骨髓起而得者.然亦或由骨幹兩端起而致.大約骺與幹相離.然仍居其本位.若移位則肢成畸形.

(丙) 大約此患不累及關節.因骨衣附麗其軟骨甚固而菌不易侵入關節內.但或有無菌之滑膜液滲入之.若幹骺交界線居於關節內.如髖關節.則菌一達骨面必入關節內.致成急性傳染性關節炎. 若尺骨上端有此患.肘關節易受累.因尺骨上端之骺甚薄.且鷹嘴之大半部分多為骨幹所成也. 有時骺幹交點之軟骨被菌所損.而炎經過骨骺穿至關節內.如肩關節是也因肱骨之粗隆間溝(直槽)藏肱二頭肌腱.故膿可由該溝傳入關節內. 若係小兒其骨尚嫩.軟骨最速被損.膿穿關節內.則成嬰兒急性關節炎.

(丁) 若菌毒稍輕.其病之進行及所成之膿腫或死骨乃有定限. 若累及骨鬆質如脛骨頭股骨大粗隆等處.此類慢性膿腫可存年久.而令週圍之骨甚硬化.其膿腫腔漸大.至終穿入關節內或骨衣之下. 亦有不生膿之慢性骨髓炎.所累及之骨若受身體之壓力.則骨有變屈之狀.

(三) 屬扁骨者如髖骨肩胛骨顱骨等.其鬆質被膿充滿.因該處靜脈甚多難免有膿毒血病之患.骨之兩面均可成膿腫.而有甚大之死骨. 在顱骨者有時成顱骨下膿腫.或累及大腦成膿腫(見後第二十七章). 致此病之菌大約係金色生膿葡萄球菌.或由同類之菌所致.病之輕重在乎何類菌所致. 如白色生膿葡萄球菌致者.病之進行畧緩.然繞骨衣甚有滲液之狀.若早治之少有死骨之虞.有時名為蛋白素性骨衣炎. 如生膿鏈球菌致者.只係小兒患之.死骨之患不甚. 亦有肺炎菌致小兒患此病者. 若此患被大腸桿菌兼他菌所起者則膿極臭.

第二百二十圖



急急性骨髓炎之後有大塊死骨

A 早期上下兩端活骨與死骨相連骨衣已離死骨成窩且有二瘻管穿於外
B 晚期死骨已除而骨窩被肉芽織所蓋且有厚新骨圍之亦有兩瘻管留存

Fig. 220.—DIAGRAM OF MASSIVE NECROSIS AFTER ACUTE OSTEO-MYELITIS. In A (early) the necrosed tissue, though continuous above and below with the healthy bone, is surrounded by a cavity formed by the stripping up of the periosteum, and from it two sinuses pass to the exterior; in B (late) the sequestrum is supposed to have been loosened and removed, and the cavity remaining is lined by granulation tissue, and surrounded by a thick involucrum of new bone, in which the two cloacae still persist.

症狀 此病起時患者發寒戰.繼則大熱.患區紅腫.痛甚.易視為急性僂麻質斯熱病.其實不然.僂麻質斯熱病惟在關節內。此則在關節之上.其痛甚烈若捫其肢或動其床則患病之小兒甚啼哭.若斯病顯於骨衣之下.患區必早成膿腫.膿亦可行至筋膜或肌間.然大半不離乎骨幹.雖附近之關節未被菌所染.亦有多血清滲於關節中令肢不活動。

早晚膿腫必破或被割開.而膿之多少不定必流出.膿一放出而患處之緊張狀鬆弛.其患可不蔓延.則骨衣復原而痊.並無大死骨之憂.往往病略重而骨幹之大半部分壞死.其骨衣生包

殼以包其死骨也.若無雜菌侵入於生包殼之期.則無過身熱及他症狀顯出.有時其病甚劇.連骨衣皆壞死.此則不能生骨成包殼.患處之骨則爲廢物而甚難痊瘉.有骨髓炎後因骨軟化若忽用力或被振而骨卽自折者.若係甚累及骨髓者.血染膿菌及血中毒之狀則甚劇.局部之狀尙未大顯.而孩童已因中毒而死.雖疼痛甚劇.然病者被毒所染略昏迷不省而不甚覺.其肢之腫狀雖輕於骨炎.然其害甚大.雖骨衣下之膿不甚多.究之或可使骨衣剝脫骨幹之全長.且甚或與兩端之骺分離.若小兒不因血中毒而死.其骨之壞變甚大.在嬰兒及小兒.若並有遺傳梅毒.此患卽早累及骨骺而穿入關節.致有急性膿性關節炎之狀顯出.此患多見於肱骨頭及股骨上下兩端.有時關節韌帶甚變軟而弛緩.致關節甚鬆或脫位.骨髓炎之輕者.病人云某骨痛.並略有發熱之狀.局部略不靈動.過時狀漸退而無害.但有時因生骨處被害.骨之生長略緩或完全停止.亦或日後該處成一慢性膿腫穿瘻而出.而膿腫內恐有一塊死鬆骨.四圍之骨或疏鬆.以致骨有壓歪之憂.然至終有骨加密而厚之弊.若有膿腫捫之則有一覺痛之區.

豫後 急性炎者往往甚危.若有栓塞血管或血中毒甚劇者則易致死亡.不早死者有癆瘵熱 hectic fever 或蠟樣變.恐其人軟弱而莫能救.若早治之或可.但血中毒太甚.或骨衣全壞.而關節有膿.恐須截除其肢.有時瘉後充血過甚.則骨長過大.但骺全壞者骨不長.則肢較短.

治法 立用手術治之或可減其害.醫者因患區溫度高.遂疑有此患.無論有膿無膿.須循肢割開骨衣.以指或探針細查骨如何.大約發炎之處與軟骨相近而其害未蔓延.故宜將幹端軟而充血之骨刮除.若有死骨質亦宜割除.但宜小心不可傷骺軟骨.再以消毒藥液洗淨傷腔.以引流管或紗布引之.可期有效.

若病既加甚.剖開時見骨衣有若許離開骨面.但膿在其下不多.可鑽眼通至骨髓.以便膿及充血成壞疽之脂組織易出.累及甚者醫士可將幹隔地割數口.以利匙刮盡骨髓腔.倘毒甚累及週身並骨骺活動致離骨幹.最妙須截除其肢.免致毒血病而死.

若骨衣廣闊受累.而俱離骨幹.或兩端骺與幹相離.如小腿或前臂受累.須立時截除其死骨幹.因此二局部尚存一骨.故其肢之形猶未改變也. 若對於股骨肱骨須緩辦之.因除之過速恐後其肢過短.而有不便於用之弊. 若疑骨髓未大受累可割一口放膿.再將口洗淨.以引流管導其液.讓骨衣貼骨或能復原

若或有一塊骨壞死.待五六星期死骨與新骨相離.則可施手術除之.其法乃將骨衣與新包殼分離.並開大瘻口.以便除出死骨.有時不從瘻一方面而從旁側妥善.且若死骨甚長.可以截斷除之.但不可遺留少許死骨.否則不癒.再洗淨以紗布塞之.可漸生肉芽而癒.有時卽將骨殼壓折.其空腔相貼而癒略速. 間或死骨甚難除去.無他法療治.只可截其肢爲妙.須截肢者如下.

(甲)膿毒血病. (乙)骨衣全壞其骨不長. (丙)因骨病而有慢性血中毒致人軟弱. (丁)或因累及近骨之關節生膿.

扁骨骨髓炎.須割大其口.用利匙將鬆質及一切有膿之處盡刮除之.在顱骨不可刮破其內板.但有膿在腦者亦可將內板刮之.

死骨截除後所成之腔或不易長合.蓋因其壁係骨質所成.該質之血供給不甚豐富.且病愈爲慢性供給愈少也.其長合之遲速.亦在乎腔之形式.最妙所成之腔宜爲淺凹.是以死骨截除後應將包殼兩側遮腔之份截除之也.遂用浸熱鹽液之紗布.擰乾.以止出血.以純醇或醚拭其腔.擦以必潑.厥後完全縫合.或用必潑紗布塡塞之.迨十日始除去.有時可將腔兩側之骨壁壓之

使合.以減小其腔.或用骨接種術.或將隣近之肌移至腔內以彌補之.

穿骨全體之瘻.因其骨壁不能塌陷.最不易長合.如此可將其骨壁之一側截除.讓其周圍軟組織塌陷以彌補其腔.倘不能施行.則須洗淨其腔.且用接種術補滿之.

急性損傷性骨髓炎 Acute Traumatic Osteo-myelitis. 乃由外傳染而入.如哆開骨折或割骨與截肢等有不淨而染菌.患者發戰.肢痛甚.且有傳染性壞疽之狀.骨衣離幹.骨下端滑而色黃並有甚臭死髓由骨內凸出.若不早治.恐此患將成膿毒血病或血中毒.若患者不死.骨內面必死少許.其下之骨幹全週亦死一塊.至終與良好之骨相離.死骨之形上尖下厚.若病者經此患而猶存.死骨質必漸脫落.且由骨衣漸生骨致骨幹甚粗.輕者從骨髓管有肉芽生出.並有新骨生於肉芽中.漸漸成骨層而癒.

治法 將傷口開大.多灌藥液洗淨.其內之死骨髓以刮匙刮出.用石炭酸搽之.復以醇解之.再以紗布或引流管置於腔內數日.若此法不癒可截其肢.

短骨或長骨之鬆質端亦有同等之炎.或因急性傳染性關節炎或哆開骨折所致.其全身及患處之症狀與前患同.但此無多大死塊.惟有小死骨刺流出.痛及體溫均較輕.亦不多有膿毒血病. 治法.剖開洗淨.有死骨可仿前法除出.

腸熱病性骨炎 Typhoid Osteitis. 人患腸熱病累及骨發炎者乃常見之事.大約患此病逾三星期始發.或熱退後而發.惟脛骨與肋骨多受其累.大半因傷寒桿菌所致.間或亦因膿球菌所致.此患有來之甚緩者.或越數載始發於骨.此患起初.骨衣或骨髓有亞急性炎.時發時癒.至終或成膿腫.略成死骨.前有患此病者醫士割之於此腿股骨上三分之一處.除出大塊死骨.然彼腿同處曾有膿腫而無死骨. 平常之膿腫有亞急性或慢性者.且所累及之骨雖變爲疏鬆.然不至於壞死. 治法.初則將肢升高.用熱布敷之.其急狀或可退.而其患區仍腫大.捫之覺疼.且疼痛有時加增.至終則成膿腫.既成膿宜剖開病骨將其病質用刮匙刮淨.再以石炭酸潔淨之.然大約傷口痊癒甚緩.甚或用匙刮數次方癒.

慢性骨炎 CHRONIC INFLAMMATION OF BONE

慢性骨及衣炎 Chronic Osteo-periostitis. 乃屬慢性骨炎類.致骨長加厚而硬化.

分類 (甲) 慢性局部性骨及衣炎.有因外傷或風濕或梅毒所致.或因有慢性瘍在骨上.骨衣下生新骨(第二百二十二圖).新骨初疏鬆後變緻密而極硬.其本初之骨更增緻密.

(乙) 慢性蔓延性骨及衣炎.大半因骨內有梅毒結核等病所致.然多累及全幹.或獨累一端.由結核病起者骨內只成一慢性小膿腫或死骨.此為激刺之由.故圍膿腫之骨尤加厚而硬.以致將骨髓管侵閉.由梅毒致者.骨內或成梅毒腫或無一定局部之狀.然全骨皆硬化.

症狀 其肢之深處痠疼.臥時更甚.捫之有一定之局部覺疼.若骨上段有膿腫(如脛骨頭是也)更如此.檢查之覺其骨變厚而生結.如病限定一局部而近淺面.捫之甚顯似梭形之硬結 node. 若腫處蔓延.捫痛畧輕.但其痛一時不止.

診斷 有者不易診斷.因骨長大時可誤認為初起之惡性瘤.其生長之遲速不一.故於鑑別無何補助.但惡性瘤之邊緣畧顯.並其緊張各處不一.以X光線照之.若為瘤則軟處透光若為骨炎則全患區有黑影.因骨全硬化之故.若用此法仍有疑惑宜割開檢查.

治法 須安逸.將肢升高.外搽碘酒.或以熱鐵烙之.內服碘化鉀.此法不瘉.可剖開將骨衣分開.以鑿將骨結鑿盡.此對於有定界者.若係無定界可以鑿鑿一槽至髓.再以線鬆縫其軟組織.若甚潔淨.則血塊可充滿其槽.而後能變為骨質.若將骨除足.則必有大效.若其患甚久.或須截其肢.

結核性骨病 TUBERCULOUS DISEASES OF BONE

骨受此病之累者甚多.或起於骨衣下.或起於骨內鬆質.其患明爲身體他處之結核而來,枝氣管或腸系膜之淋巴腺所致者最多.累及骨時甚不明顯.且性甚慢.並最易累及隣近關節使之生膿.

(一)**結核性骨衣炎** Tuberculous Periostitis. 骨衣發炎則腫.亦多生肉芽織.肉芽織中有粟粒形結核.其結核多圍繞由骨衣至骨之小血管. 此病約與他處之結核病相似.有乾酪樣及化膿之變性.成膿腫充滿乾酪樣質之膿於骨衣之下.久而緩緩穿皮外出.其留路成彎曲瘻管.若在密骨之上不大受害.則僅成糜爛而已.但有時結核膿循骨衣而串至骨骺或關節內. 若骨之密層甚薄.如胸骨,肋骨,椎骨體等是也.其下之鬆質必受累.而顯有骨瘍之患.

症狀 若在淺骨.即生一軟瘤.壓之畧痛.然須數月或數星期之久方成.以X光線照之.瘤下面之骨質或不顯改變.至成膿腫或變乾酪樣質時.形似小結.然較軟而質尤軟.以指重按之則塌陷. 夫膿腫旣成.皮色紅.痛更甚.迨穿頭則減輕.且成一瘻管.以探針探之.可探着軟而瘍性之骨.斯時若另有膿菌竄入.其害更甚.

治法 初起者用全身療法.並使安息.再細心裹緊.或用司可特氏膏條裹之.或用畀耳氏充血療法.若恐累及關節或已化膿.可早割開刮去肉芽織.以石炭酸抗其菌.以甘油十分碘芬一分調勻.用紗布浸之塞入.肉芽織由底生出.若在肋骨可將其壞段截出.

(二)**結核性骨炎** Tuberculous Osteitis. 位在鬆質或長骨骺或關節軟骨下.亦有生於骨髓者.爲慢性骨髓炎.

病理 結核桿菌入骨內.多因骨曾受輕傷.菌既入則骨髓漸漸變爲軟肉芽織.而有結核在其內.骨鬆質漸糜爛.且骨細胞亦現脂肪性變(見前骨化稀疏節內).間或成死骨塊.此於成丁較多於小兒.因成丁者之骨更密實. 夫成死骨塊之故.因該處骨失其血之滋養.或曾患結核性動脈內膜炎.或因骨鬆質內之肉芽織.早有乾酪樣變. 死骨塊畧軟而易碎.其色黃白. 因有乾酪樣質在其中.大約死骨與好骨未全相離. 如結核病不累及全骨.其相近之良好骨質則硬化.故有時死骨之周圍有一層鬆質.其外且有一層密質. 此患常由骨內穿入隣近骨關節.或穿至骨衣.或累及肌腱鞘成膿腫而穿出. 若膿球菌侵入.則該處之壞變更速.故流出之液內有細小碎骨刺參雜. 以X光線查之.大約可定患所累之大小.此因受累之骨光能透之.而未受累之骨則不然.

(甲)手足之短骨 最易患此病.大半在軟弱小兒.因其曾患疹熱病.若略受傷此患卽發作.而同時累及數骨.若累及指趾骨.則成結核性指趾炎.

結核性指趾炎 Tuberculous Dactylitis. **症狀** 受累之指節漸腫且痛.其痛日輕夜重.初先指皮白而光滑.遂有一處速腫.變紅且痛終則成膿腫.若出膿遂成爲瘻.探針可由瘻而入骨內.間或累及隣近之關節及腱鞘.亦因延入骨衣下使該處粗大(第二百二十三圖).有時骨似擴張.其實乃骨內物消散.且骨衣下生新骨而加厚.雖或不生膿而瘉.然舒長之作用被阻.則指較短於他指.

治法 治指趾炎之初期.宜調理全身.安靜患處.或用充血法.或用司可特氏膏條褁法.倘其患仍進行.或成膿.施手術切不可延悞.免隣近關節及肌腱鞘均受累.須於合宜之處開一口至骨.留心勿傷肌腱及他要組織.再將骨衣割開.剜除外層密骨.並

將有患之骨髓用刮匙刮之.再用稠濃石炭酸液拭淨傷腔.且用純醇洗去腔內之稠濃石炭酸.後用碘芳紗塞之.俾患區由底生肉芽織而瘉. 用此手術時須小心保護骨骺及關節軟骨.但骨每因患或因治法而阻舒長之作用.致其指短或有畸形.病劇者可截除其指.

(乙)跗骨 易患此病.其症狀治法與上同.但兼累及關節者較多.足之患區腫大.且皮發光.因患區之骨衣受累之故.難辨認者.或骨獨受害.或關節同受累. 初起時足患在某處.某處即較他處畧腫. 最常受累者爲跟骨.次爲蹠骨,距骨頭及舟骨

病起於距骨.則腫在踝關節之下.或踝前或踝後.若捫距骨頭卽痛.大約足垂似馬蹄形.然足向內翻外翻內收外展均被限制見二百二十四圖卽知結核起於距骨必易累及踝關節及距骨或舟骨. 若係跟骨有病.踝關節後或左右二側畧腫.踝關節仍可動.但行走不便亦痛.且有跛足之步態. 若患於足前.大約由舟骨或繞舟骨而起.該處卽腫.然踝關節仍動如常. 夫足內側之滑膜彼此甚相通.若結核病累及此處.其結局更惡.蓋距骨,舟骨,諸楔骨及內側三蹠骨均受累也. 若累及足外側.祇爲骰骨外側二及蹠骨.此處滑膜與內側不同.故治此處之患較易. 遲早必生膿.而痛更甚.後卽穿出而成瘻管.則雜菌侵入而壞其骨尤速.其結局尤不佳.

治法 依結核病之局部療法及全身療法治之.初起以石膏包踝及脚不令其動.待痛止方令用其脚. 若遇青年者患此病.可用妥馬氏膝夾板及高鐵底.並用杖扶行走. 若病不瘉.或患區成膿.宜用手術治之. 若跟骨獨受累.宜割開用刮匙刮之.再塞以碘芳紗.其腔內則生肉芽織.終則成纖維織.且有數骨乳頭在其中.瘉後有凹在傷口處. 若多累及距骨.截除距骨用刮匙刮其周圍關節則足矣.倘蔓延過甚.大約非截足不可.用賽姆

氏 Syme 截斷術.較佳於披若戈佛氏 Pirogoff 截斷術(賽氏者乃將全足截去.披氏者不然乃存跟骨少許). 若患僅累及骰骨及跟骨前之足外半.只用匙刮淨則足矣.倘足內側之總滑膜已受累.須截除其足.

(丙)長骨端　其結核大約由骺而起.但有時由幹起而累及骺與軟骨. 病患之進行同於前所論者.乃骺軟骨早被滅.故其上下之幹及骺均受累.稱爲結核性骺炎 Tuberculous epiphysitis. 症狀大約與他處之小骨結核性炎同.但結局則異. (一)早起者若善爲治療.則病組織能自消散而痊.但因骺受累有碍於骨之舒長. (二)或患區爲定界之乾酪樣質.乃因圍該區之骨俱硬化.如成膿卽爲骨內深膿腫.然膿腫不大.只存二三錢乾酪樣之膿.並其壁係結核性生膿之膜.其結局與他處骨慢性炎同.痛如錐刺.夜則加甚.該處之骨腫大.並有一處捫之更甚.若久有慢性骨衣炎.全骨幹皆可粗大. (三)若骺居關節內(髖關節).患可循幹骺間線而入關節內.然骺軟骨若在關節囊之外.則成關節外骨衣下膿腫(第二百二十五圖).若患向四圍蔓延.可令骺與幹相離. (四)常見之結局乃全骺鬆質有斯病.而累及關節成關節結核性炎.此因病延入關節內.或因軟骨接面被滅.或患由滑膜綠至關節內. (五)有時患由骨髓串至骨幹.使骨及其衣成慢性延蔓性炎.間或生骨髓膿腫(第二百二十六圖).

治法　須先使勿動.善補養其身.但醫者不可專賴此法.恐用之日久致關節受累.若宜割開卽割開以利匙刮去腐骨及廢質.以石炭酸抹之.用紗布蘸碘芳及甘油塞之.用此法時須細心勿穿破關節軟骨.若在幹端有慢性膿腫.在痛處以圓鋸除之.倘未得其患位.可用錐四圍尋其有膿否.

(丁)骨髓管　有時長骨幹髓管被結核病累及.然此病與上論之膿腫大人患之較多於小兒.該處骨化疏鬆.間或生膿

或成死骨總之最顯之狀.乃全骨成慢性瀰漫性炎耳.見上慢性蔓延性骨及衣炎節.

梅毒性骨病 SYPHILITIC DISEASES OF BONE

第二期 骨有急射痛狀顯出.服汞藥有效.則痛狀速無.由第二期至第三期時骨衣或生梅毒小結.因慢性骨衣炎所致.大約僅累及一骨.最多者惟脛骨.乃被滲液侵入.令骨衣腫厚.此雖消散.然骨衣仍生新骨. 起初此骨軟鬆.後則硬化.新骨旣成.雖治之罕有消散之效.骨仍加厚. 醫士臨診時見有梭形瘤在骨衣上.捫之略痛.夜間有甚深之痠痛.非因夜間始有.乃因在衾內.腿則發熱.其痛卽顯.故脛骨有梅毒者每睡臥則露腿於外. 若守夜之人患梅毒則反是.其痛乃在晝而不在夜也.此期生膿者稀少.故此時全身療法.較局部療法爲最要.

第三期 體之各組織皆可累及.而骨亦然.其分類如下:

(甲)骨衣深面梅毒腫 Subperiosteal gumma. 此腫或有定界或蔓延.均因患區下之骨鬆質受累.若有定界.則受累不大.但若蔓延廣闊.則大塊骨面被侵蝕.致骨凸凹不平.有時患旁之骨衣下生新骨.或累及骨致硬化或壞死.多受累者乃顱蓋骨.然因此不多生新骨.則其形如蟲蝕(第二百二十七圖).有時顱皮被梅毒腫穿破.則膿菌入而皮成潰瘍並有多量臭膿流出.以針探其瘍底覺有死骨.

(乙)患處周圍之骨便化 Sclerosis. 因其骨管內之血管被壓而小.且有梗塞性動脈內膜炎.並梅毒腫使骨與骨衣相離致骨欠榮養.故若染外來之膿菌致骨必壞死.厥有數狀在乎患之位置而異. 若顱蓋骨有梅毒.則不獨有梅毒之毒.更有菌由毛囊而入.則多有死骨之憂. 其病之進行大約如下.卽顱骨衣下有梅毒腫.則下層之骨亦硬化.遲早而梅毒腫自破或割破.卽有

膿菌侵入．則患區之軟組織與骨分離.致該區硬化之骨壞死.迨後死骨塊周圍之骨化稀疏自助死骨分離．但因四畔之骨最堅密.而血管不多.恐須數載而骨方可脫落.此處骨衣則不生新骨(即骨包殼也)前已論之．在長骨幹其密骨厚且硬.故骨衣下雖甚有梅毒.其深層不大受累.若在密骨甚薄並骨鬆質較多之處(如長骨端)受累.其結局則骨必甚變稀疏.然若無外菌侵入.則骨不壞死．胸骨被梅毒所累者不少.大約成梅毒腫.此腫潰而生膿.但滅骨之害不甚大．鼻及腭骨每在骨衣下有梅毒腫.終生膿及骨死.既有膿必有極臭惡之液由鼻流出.久則鼻隔被滅而鼻凹陷.腭骨亦兼受累.大約有破孔之憂.

治法 須用全身療法.若未生膿或無死骨之害.其效甚佳.倘已受膿菌之染.必於患處用引流.並去其死骨.否則雖服藥亦無大效．但顱骨有死骨.若不自落勿庸鑿開.恐傷其腦.

(丙)梅毒腫性骨髓炎 Gummatous osteo-myelitis. 有梅毒腫生於骨內.則骨擴張變成粗厚乃成慢性延蔓性炎.其狀與慢性骨衣炎同.若服解梅毒藥而無效.宜剖開骨衣.並將骨髓管除盡一切病組織.往往人誤認長骨梅毒腫爲惡性瘤.最要者乃鑑定此病.梅毒腫之生長甚速.且身體他處有第三期梅毒之狀.用乏色曼氏法可徵明是否爲梅毒.用X光線查之.亦可爲判病之助.倘仍有疑惑.可剖開取出病組織用顯微鏡視之.以免誤認爲惡性瘤而截除其肢.

先天性梅毒 Congenital Syphilis 以上所論各症狀.先天者亦有之.然此外猶有數特狀.

(一)骨衣深面生新骨結節.不甚痛.在小兒繞前囟者較多.使顱頂凸起.初起骨質柔軟.歿後剖檢.其色深紅.若不以解梅毒藥療治.則骨質硬化致畸形恒有．在顱骨蓋之他處亦可患之.但未必患在小兒時.

（二）梅毒累及長骨幹.亦有與前狀相似者.此因骨衣下生鬆及密骨質數層所致.

（三）梅毒性骨骺炎 Syphilitic epiphysitis. 其骨端擴張彷彿佝僂病（小兒骨軟症）.但在一歲內患之.患雖在骺亦可至幹.而佝僂病則不然.有時累及骨骺之一側.其變狀由骺軟骨近骨幹之一層而起.此處變鬆.不透光.凸凹不平.至終成肉芽織.或使骨骺脫離.後或生膿.或骨骺壞死.或發急性關節炎等患.若肢失其作用.則稱爲梅毒性假癱. 此病大約累及身之兩側爲對稱性.或數處均有.並似佝僂病之常累及膝,肘,腕,數處.有時病初期既癒.而肉芽織或被機化.至終骨之舒長停止.

（四）患先天性梅毒之小兒.或兩脛骨長而向前彎曲.故其腿較長.

（五）顱骨軟化 Craniotabes. 乃顱骨質之數處被化.而所餘之骨最薄或全無.以指按之則覺如敲厚紙之聲.其多受累者乃頂骨.（骨受梅毒之害獨累頂骨者.百人中有六十.累頂骨並他骨亦受累者.則百人中有九十五）.此狀惟六月以下之孩多有之.因此可知非佝僂病所起.

治法 小兒梅毒之治法.與治普通梅毒者同.乃服合宜之解梅毒藥爲妙.

佝僂病（小兒骨軟症） RICKETS—RACHITIS

此病詳於歐氏內科學.中國少見之.故未詳述其原因.

症狀 有先後之分別.先則胃粘膜有疾.孩雖肥而不強健.或極消瘦.而粘膜色白.瀉糞色綠.或帶粘液瀉出.其味極臭.脾腫大.頭多出汗. 後則骨改變之狀顯出.小兒不安.因骨疼痛常擲其被.抱之則哭.長骨兩端較大.肋軟骨相連之處亦然.骨軟則顯歪畸形. 在頭骨.前至後皆扁.額兩旁凸出.而頭形畧方.有疑此爲梅毒者.但佝僂病者囟門長合較無恙之孩更遲.有云顱骨軟化因佝僂病而致.牙綏生.牙釉缺則易蛀.當與梅毒鑑別之.梅毒者牙刃之曲線窄而深.佝僂病者其曲線寬而淺. 脊柱受累而後凸或側凸.後凸

者因高枕或歪抱而致.然有脊柱側凸.從走路時起.亦有側後兼凸.由抱孩不正而起者. 胸之肋軟骨相連處腫.形似捻珠.若有枝氣管不舒.氣息不暢之弊.則胸兩旁壓平.胸骨凸出成鷄胸.因腹擴張胸骨下端亦撬起.胸骨旁顯溝.

骨盆因臥時受壓前至後皆扁. 又因站時股骨頭將髖臼壓緊.致長骨之彎加甚.大肌相附麗處更彎.股骨係前後彎.脛骨亦然.或旁彎.致有膝內翻或膝外翻之弊. 斯病之急性期既過.畸形則定.骨漸增硬.骨彎之凸處骨衣仍然生骨.令骨成偏形. 此病使人不長故身矮小.

病理 佝僂病之狀大半近骺處.正常之骺軟骨乃一薄片.僅有一寸十二分之一.其兩面有一層石灰性質.內有窩.窩中有生骨細胞與骨髓.漸延至骨鬆質合而爲一. 患者骺軟骨兩面鬆質較鬆而厚.有時骨衣下硬質變鬆.骨亦鬆且軟. 病者之軟骨不獨厚而寬.且薄厚不均.生骨質雖多但有碍於成骨之作用. 且骨管及髓腔較大於常.骨亦鬆軟.因石灰質過少.故骨受身之壓力或受肌之強力.則易彎曲. 此患既停止而骨硬.畸形乃定.則骨硬化.骨管卽壓小.

治法 最要者須善衛生.兼且補養身體.食以牛奶牛肉汁.服魚肝油.常令其安臥.勿使行走以致畸形. 若係最小之孩.可逐日揉其肢或可改其畸形.亦可用長夾板夾之.以免小兒著地行走. 畸形甚者須用手術矯其畸形方可.

少年佝僂病 Adolescent Rickets. 此病大約於成丁時所發.與佝僂病不同.有者因佝僂病復發而起.佝僂病之由.以養育不足爲要.少年佝僂病大半不然.乃用身力或心力過度及不合衛生所致. 此病之狀多爲下肢長骨幹彎曲.因身體重量所致.上肢顯畸形者甚罕.骨骺粗大者間或有之.頭出汗者罕有.但病者面色青白.自云疲倦無力.然不言痛.骨因軟而彎曲.然凹處不生新骨以補其缺.故有時畸形甚劇.但病之進行署慢. 治法.須用全身療法.不使之多用身體之力.亦令病者安息.既成畸形者須用改正畸形之器具矯正之.或用手術治之.

嬰兒壞血病 Infantile Scurvy. 又名出血性佝僂病.斯病在孩至數月或週歲而發.多因常食經沸之奶及久用製成之食物(如罐頭食物).病輕者除齦軟而易出血或小便時帶血外.無他佝僂病之症狀顯出. 劇者骨軟之狀不甚緊要.但血滲出之狀甚爲緊要. 有者此患忽然發現.雖身熱僅至一百零二度(四十).然病在小兒則甚爲劇烈.自言其肢捫之畧痛.因不移動其肢故視之畧似癱瘓.後有數局部腫大.因骨衣下之血侵入而成血滲出.腫處之皮初發光及水腫.後被滲血染色. 股骨及脛骨最常累及.有時骨骺脫離.或有骨自折之弊. 有時在眶內結合膜下出血.使眼球凸向前.亦有瀉血或尿血或鼻衄之弊. 治法.先須認明係此病否.苟能認明則易治.然誤認之則孩日漸瘦而難救矣.須飲食合宜爲最要.如新鮮牛奶並菜蔬菓品等

類及檸檬汁.總須善於調治.有患之肢須安靜.並敷以冷藥液.倘骺脫離或骨折須用夾板治之.

軟骨發生不全 Achondroplasia. 此病稀少.畧似佝僂病.位在上下肢之骨幹近骺處.該處不生骨.故肢短而身矮小.然骺無恙.骨亦不歪.但有因股骨頭或股骨頸受累使腰椎凸前.站立時畸形更甚. 病者之指向尖漸細.而相離如輪輻. 顱底骨本由軟骨而成.若顱骨患此病則軟骨所成之骨早相連而不長.故顱底較小. 膜組織所成之骨則生長如常.故頂骨較顱底甚顯其大.而臉卽顯小.並鼻梁亦塌.如先天性梅毒然. 若斯孩不死.大約其性靈不至愚昧.甲狀腺亦無恙. 治此患尙未得其法.

成骨不全 Osteo-genesis Imperfecta 乃爲罕見之先天病.其軟骨所生之骨質舒長不全.故骨質過脆或過軟.則易彎曲或折斷. 此病原因雖未查明.但頗似由遺傳而來.有兒產出時已死.或其肢有畸形.或骨折斷者.有未至一歲卽亡者.若在壯年而骨自折.大約爲他病(如骨質軟化)所致.若患此病之嬰孩不死.而屢患骨折.則其肢甚有畸形.但細心療治.或其骨接合甚固.除折骨致畸形外.另有骨欠滋養而彎曲之畸形.故易誤認爲佝僂病或骨質軟化. 顱骨亦能被累及.而顱基底部被脊柱向上推壓致凸入顱腔. 若以X光查之.此狀可鑑定. 按解剖學驗查之.則見其軟骨細胞及其包膜仍存.惟軟骨間質變爲石灰並少有成骨者.雖或成骨亦不完全. 此病無法除其病原.只可用法免其折傷.倘既有折傷用法療治而已.

骨質軟化 Mollities Ossium; Osteo-malacia. 此爲後天性病.但罕見之.其原因乃骨質消化.骨變疏鬆.易彎或自斷.大約現於婦人.多在懷孕時得之.患此病者在百人中而男居其八.間或有風濕病之趨勢.任何骨皆可累及.在婦人係骨盆肋骨及脊柱爲先.後則四肢患之.在男則四肢先患之.

病理 乃骨髓化成軟纖維細胞織(筋脒網).其組織血多.有時血管破則有血滲出. 迨後密骨亦疏鬆.惟骨衣下稍存薄層之骨.骨之無機鹽類(卽燐酸鈣及炭酸鈣)減少.或僅餘六分之一.骨細胞有脂肪性變. 恐血內有乳酸等類消化骨之無機鹽.而由大小便排出之. 有云或因患此病之婦其卵巢內有惡分泌.此分泌於血中累及骨.若除去卵巢.斯病有時可瘉.此其一據也.

症狀 大約漸漸而顯.病者自言身之各處痛.並身體漸瘦而疲倦.遲早則骨改變而顯此病之狀. 婦人大約先累及骨盆.致盆變扁.或成三角形.因身之重量使股骨頭將髖臼壓向後內.致生產艱難.恐難免開腹取其胎.脊柱亦彎曲.肢亦彎或自折而不復續.或雖續而瘉仍有畸形.或虛弱難救.或難產而亡. 亦有數年不死久臥於床.其肢短而無用.或有異常之畸形. 患此病之婦人於停經時該病或不進行或痊瘉.

治法　此病無良治法.可以鴉片止其痛.有云服明礬或亞燐酸鈣畧有效.孕婦初得此病.可將其卵巢割除.或令其小產.可免以後臨盆開腹之險.亦可阻其病之進行.

畸形性骨炎 OSTEITIS DEFORMANS

怕哲忒氏 Paget 於一千八百七十六年.發明此病爲骨炎類.其病之發現及進行甚緩.　最顯之狀乃長骨,脊柱,顱骨,骨盆,長大而痛,　其骨亦軟.故凡擔負身體重量之骨均變曲.雖初起只累一骨如股骨或脛骨.但同時累及數骨者最多.　病者始覺骨痛.自以爲風濕病.或自覺骨長大而彎.或舊日所戴之帽嫌小.因頭長大.夫頭增大乃蓋骨加厚之故.但面骨不甚受累.脊柱成後凸致背加凸而腰凹減少.脊椎關節強直而痛.頭肩低往前.行走不便.

大約斯病係中年人患之.其至極處進行頗緩.而人能壽終.非由此病而死也.有時病者之骨生多數肉瘤而亡.　骨質有似起炎之勢.較常骨畧軟.而密質與鬆質界限不濟.骨管大而排列失正.骨石灰質儼若白粉.　診斷.患此病者其行走畧似畸形性關節炎.但此病關節未受累.而手關節更如此.且長骨長大.頭骨尤然.而畸形性關節炎則不然.　亦當與肢端肥大病鑑別.蓋畸形性骨炎.下頷骨及手足不大.　治法.尙未發明善法以治此病.

肢端肥大病(面手足大症) ACROMEGALY

斯病罕見.大約惟少年人得之.病甚纒綿.終因骨壓顱腦暈倒而死.或因他病而亡.

症狀　手足不長而肥大.骨亦變大.指甲及其皮不甚改變.有時四肢長骨過長（凡巨人大約係此病而大）.上下頷骨皆大.而下唇亦大眶上緣凸出.額骨卽稍低.鼻及舌尖俱大.脊柱後凸.（卽背後凸腰前凸）.兩肋及胸骨凸出.　頭痛而不欲作事.全身俱有疼痛.常覺困倦.饑渴異常.在男則陽莖不能舉.尿多而比重輕.在女則經閉.眼視力不足.間或視神經發炎.

病理　此病之原由.乃腦底之垂體前半過長.垂體凹亦擴張.用X光線可以查明.全身諸骨質亦過長.

診斷　此病有誤認爲克汀病（脾腺缺功症）者.然不難鑑別.因克汀病皮下組織加厚.臉寬彷彿浮腫.且鎖骨上之皮下有膠狀質塊.肢端肥大病則不然.面長並皮及皮下組織如常.兩病者之智慧及言語各異.且克汀病者之甲狀腺有病或消沒.肢端肥大病者有骨改變之弊.　又當與手之慢性骨關節炎鑑別.斯病乃關節之病,且甚疼.而肢端肥大病則不然.　與畸形性骨炎之鑑別.上已論之.

治法 以藥止其痛.復內服安替派林,或甲狀腺及大腦垂體膏劑.曾有人試行垂體截除術.雖稍有效,然死率自多.

過長性骨關節病 HYPERTROPHIC OSTEO-ARTHROPATHY

自來醫家莫不知心肺有慢性病則趾指尖即大.恐此病亦由斯而起.過長性骨關節病.指趾尖粗大.指甲則彎向手心,趾甲亦然. 此病初起獨累及軟組織.但隨後用X光查之.可見指趾蹠掌等骨幹兩側生新骨.並骨鬆質腫.踝關節腕關節上之骨幹腫.於他處亦皆有骨衣炎.胸椎後凸.腰椎前凸.

此病之狀略似肢端肥大病.其區別如下:(甲)此病甚累及指趾之尖使其粗大.肢端肥大病.手足之各處亦皆粗大.(乙)肢端肥大病.指甲不受累.(丙)肢端肥大病.關節不甚受累.(丁)肢端肥大病.其臉,舌,下頷骨等皆大.而此病則不然. 其症狀大約因久吸收毒素.如慢性枝氣管炎,枝氣管擴張,慢性膿胸等病所致.亦有因慢性黃疸,或梅毒,或流行性感冒等所致.或無他病而致. 此病無善法療治.除去病原最佳.

骨瘤 TUMORS OF BONE

由骨起之骨瘤.軟骨瘤,纖維瘤,囊腫瘤等之各狀.前第八章已論之.一般牙瘤已於他處論之.

骨髓瘤又名髓細胞瘤 Myeloma (第二百二十八圖).此瘤可稱爲良性.罕生子瘤於淋巴腺或內臟. 生於骨內則限於一定之局部.不從骨髓而蔓延.間或有一層密骨繞之以阻其蔓延.用X光可照之(見病理學一百六十頁).此瘤慣生之處乃長骨生長較速之端.如股骨下端,橈骨下端,並肱骨,脛骨,腓骨各上端等.亦有生於顱板障及下頷骨者. 瘤舒長時令骨擴張.其內之骨質被吸收.其外之骨質又成數層新骨.但外層漸漸變薄.直至按之有似鷄蛋破裂聲. 至終瘤穿出骨壁.其骨擴張.或由中心而發則瘤成球形.若向一側而長則凸於骨之一側.遲早骨或自折. 隣近之關節大約不受累.但生長日久者可繞其關節之軟骨.使關節不靈動.亦或有漿液積於關節內.

症狀 有初起輕而不顯何狀.至骨忽折時始知該處有患者.有骨疼痛.或彷彿慢性骨衣炎.使病人自知骨已過長者. 用X光線查之.可見一限定之處透光較甚.其中有多數黑點.此因石灰質仍存於瘤中. 該瘤之界限甚淸.與骨髓分離.此爲判病最要之據.

治法 治此病宜知其非惡性瘤.故除去患區卽佳.甚者截其肢.或因截除患區其肢已廢.亦可截除其肢. 初起者只割一口用刮匙刮淨.再用石炭酸潔淨之.塞以紗布使生肉芽織則足矣.再用X光或銑劑滅盡其積留之物更佳. 久患者必將受累之骨塊截除.後用接植骨法補其缺點. 如瘤生於腓骨上端則全截除之亦可.但須小心不可傷及腓總神經及其枝. 若脛骨上端或肱骨下端受累.大約須截其肢.然亦有不截其肢者. 若橈骨下端或肱骨上端被累而不甚者.只除其受患之骨塊以救其肢亦可. 若患近腕關節處.不獨截除橈骨下端.並須將尺骨下端截除之.如此可免手向內歪.日後若用裹腕牛皮套.其結局更佳.

肉瘤 Sarcoma. 凡由骨發源之各瘤.肉瘤爲最要.其分類有數種. 顯微鏡所見之狀.於第八章已論之.於此只論其臨診之狀.大約有二大類.乃骨內肉瘤及骨衣肉瘤是也.

骨內圓形細胞肉瘤或**梭形細胞肉瘤** Central Round or Spindle-celled Sarcoma. (第二百二十九圖).此爲最惡性之瘤.其舒長大約較速於骨髓瘤.並疼痛略甚.但骨不甚擴張.因瘤之蔓延乃由骨髓管而行.亦可侵佔鄰近之關節.瘤之外壁較骨髓瘤早消散.而附近之組織亦被侵入.或骨自折.淋巴腺及內臟早被此瘤累及.其瘤之組織大約爲軟者.新生骨無多.但有軟骨質及粘液組織病竈攙雜其中.其多量血往還流於其內.並有處成囊.但無骨髓瘤成囊之多. 以X光線查之.有數處之骨質已消散.

且無厚層骨爲之限制.按瘤舒長之遲速.藉X光線所顯之狀則可定其爲惡性骨中肉瘤否。

骨衣肉瘤 Periosteal Sarcoma. 係圓形細胞及梭形細胞肉瘤類.較骨內者少見.其舒長甚速.若不潰蝕其骨則不甚痛. 初起大約在骨之一側.既而或繞骨四圍.蔓延於骨幹.其性甚惡.速累及淋巴腺並內臟生子瘤.每每瘤中成骨.或先有無軟骨不定.其瘤下之骨硬化而加厚.故此類瘤少有骨自折之弊.其瘤之骨質有特別之狀.乃似細條排列.由瘤面集至瘤中心（第二百三十圖）.以X光線照之.可見其特別之狀.若骨衣肉瘤不生骨.則常侵蝕其下之骨.以致骨幹自折.此類較前類畧軟.且其彈力性亦較甚.並多累及骨之一側.而不甚繞於骨之週圍. 骨肉瘤之血管每甚多.致有搏動之狀.覆瘤之皮亦甚顯出衆多之淺靜脈.

診斷 骨肉瘤初起甚難鑑別.骨內肉瘤恐誤視爲慢性骨衣炎,或骨內生膿腫或梅毒腫. 若不易識.須割取一小塊以顯微鏡查之便知.若截肢必先用此法. 後期者以指按之彷彿破蛋殼之響.或似囊腫瘤起浪之狀.則易鑑別. 骨衣肉瘤恐誤爲骨結節或膿腫.但因其有定限.且其中軟硬不一.可爲鑑別之助.若有疑似可剖開視之. 欲知搏動肉瘤與動脈瘤之區別.可觀前動脈瘤篇頁. 若患累及骨端之關節面.則似結核病.但結核病者其中心正對關節.而肉瘤則不然.乃離關節少許.並關節亦能動.且不甚痛.而夜亦無抽扯之痛.此益助醫者定其爲肉瘤而無疑也. 亦可觀病者之年紀大小及體之衰憊否.或可鑑定.更以X光線查之.則確然定矣。

早鑑定此病爲至要.於療法大有關切. 如係骨衣肉瘤.其豫後甚不佳.因此瘤早佈散於全身. 小梭形細胞肉瘤更惡.所佈散之瘤有時含骨質（如佈散於肺者是也）. 骨內肉瘤較骨衣者之惡畧輕.但係小圓形細胞肉瘤.其豫後不佳.

治法 療治骨肉瘤其手續甚困難.雖用最去根之法而患仍每復發.或病者原患處已癒.而他處又有子瘤發現.以致死亡.故若疑某局部有肉瘤須早細心查之.亦可剖開取一小塊查之.此爲最要. 昔日外科家遇此患即在離患處畧遠而截除其肢.同時用顯微鏡檢骨髓已受累否. 若瘤在脛骨下端.即於膝部截肢. 瘤在脛骨上端者即在股骨中截肢. 瘤在股骨下端者若係骨衣肉瘤.即於髖關節截肢.若係骨內肉瘤.則於股骨大粗隆之下截肢足矣. 瘤在肱骨上端者.則於肩關節處截肢足矣.有將肩胛骨一併截除者. 但按此療法治之.其所得之結局不佳.並每有子瘤生於肺中.故近來之外科家對於此截肢療法可否能用.頗有疑惑. 近日更依割除患處.隨用X光線或柯勒氏液療治之. 又有用銑埋於瘤中二十四小時至四十八小時之久.其瘤漸漸消減.但子瘤未必不生. 若希望減少此惡性病致命之結局.祇在乎及早鑑定而治療之.

繼發性肉瘤又名子肉瘤 Secondary sarcoma. 生於骨者亦不少.大約屬骨內肉瘤類.並全身受其累.故不能治.但有時因骨自折者.勢惟有截除其肢而已.

癌 Carcinoma. 每係子瘤.但有由原發性癌(又名母癌)累及骨所致者.均係骨內類.亦或甚痛.或致骨自折.但骨仍可接合.乳房癌除累及胸肋骨外.其子瘤多生於股骨上端及椎骨.

骨之甲狀腺性癌 Thyroid Cancer of Bone. 見第三十二章.

骨搏動性瘤 Pulsating Tumors of Bone or Osteo-Aneurism. 骨搏動性瘤.除搏動性肉瘤以外.另有二種搏動性瘤能累及骨.(一)由骨髓起者.乃爲多血管及非惡性組織所成.與吻合之動脈瘤相似(第十四章).瘤數不定.多受累者惟顱骨.其骨髓即消滅.骨密質層漸薄.按之有似破蛋殼之聲. (二)多生於脛骨上

端.或他處之骨鬆質內.瘤內爲大腔被血灌滿.且有數動脈入其中.其周圍之骨薄而萎縮.大約此等瘤乃屬疏鬆肉瘤組織或骨髓瘤潰成者.

治法 須先剖開視之.若非惡性病.可刮淨其腔以稠濃石炭酸拭之.再以紗布緊塞之.使肉芽織由底而生.倘仍出血或係惡性瘤.當截斷其肢.

骨包蟲病(袋帶蟲症) Hydatid Disease of Bone. 骨鬆質及髓內可存此物.骨擴張似骨內腫瘤狀.並甚有畸形.骨之密層消散.恐有骨自折之弊.此病無壁以限定.乃小子包散佈於患區.此病非剖開查之.難鑑定.在不多見之處尤然.因醫士對於此病茫然而難識也. 治法.若能將諸包均除盡而不斷骨幹.則可望痊癒而保其肢.若病已累及骨質甚寬.無論骨自折否.須截其肢可望痊癒.但若能用接植法.則勿庸截肢.

骨單純囊腫 Simple Cysts of Bone. 此病每見其累及脛骨或肱骨上端.漸漸而起.大約不痛.可誤認爲肉瘤.至截其肢始查明其非肉瘤也.或至骨自折時始知有此病. 囊內被一層薄纖維織所襯.無內皮細胞蓋之. 其病理未曾查明.大約與畸形性骨炎或骨質軟化有關.因該三病皆有骨主質消散而骨髓組織增加以代替之.但在骨質軟化其代替之新組織爲脂肪.在畸形骨炎該新組織成不規則之新骨.惟在本病該新組織有纖維織雜其中.而後成囊.故此病稱爲生纖維骨炎 osteitis fibrosa 或蔓延於全骨.或只累及一局部.而該局部成單純囊.除用剖法檢查外.只有X光查法可以鑑定.用此法可見骨變薄之狀.較均於肉瘤.並不若骨髓瘤顯有黑光之點. 治法.宜將囊割開刮盡其內物.再以塞紗之.使其由底生肉芽而癒.或將該患處之骨完全割除.用接植法以補其缺.

骨移植術又名骨接植術 Bone-grafting. 近來於爭戰之際骨被折斷並骨擊碎.致缺一塊者甚多。於是有新補骨之法發明。亦有用此法以治骨瘤,或骨膿腫,或骨結核,或骨髓炎及固定某關節,或固定患結核病之脊柱者. 取用之骨塊.最妙乃由本人而來。由他人或牲畜者俱較遜. 此法之效驗.乃在乎接骨塊之骨細胞離其本位後能否滋生新骨也.惜有時其骨細胞不按規則而長(如生骨性肌炎).有時不長.如治療不接之骨折(未連之骨折).亦有時接骨塊在手術後漸漸化散至歸烏有.所用之接骨法有數等如下:(一)將活骨削去之小塊或碎屑.塞滿病骨之缺處(或將指骨或掌骨以補其缺).固定後宜將傷口全行縫合.其碎屑骨塊生活之故.乃因血漿遍潤缺處之腔.迨新血管穿於腔內.則變成組織.如遇不接之骨折.須將兩方面之骨端.自軟組織剖開截去少許.以露出無恙之骨質.遂以鐵板固定二骨.其間用碎屑骨塊塡滿.然有他法較此尤優.(二)對於顱骨或下頜骨之折斷.所需者則爲薄骨片.從脛骨之前面或髂嵴取之.即用鑿將該骨之淺層.並其骨膜分離.移置缺處.(三)若需厚大之骨塊接植.可取腓骨或蹠骨或肋骨一塊.近有人發明一電氣運用之雙鋸齒輪(第二百三十二圖).多於脛骨用之.可將骨之前面垂直鋸成數寸長之闊窄平均骨塊.後用鑿將該骨之兩端鑿斷.以便移開爲他骨而用.

第二百三十二圖

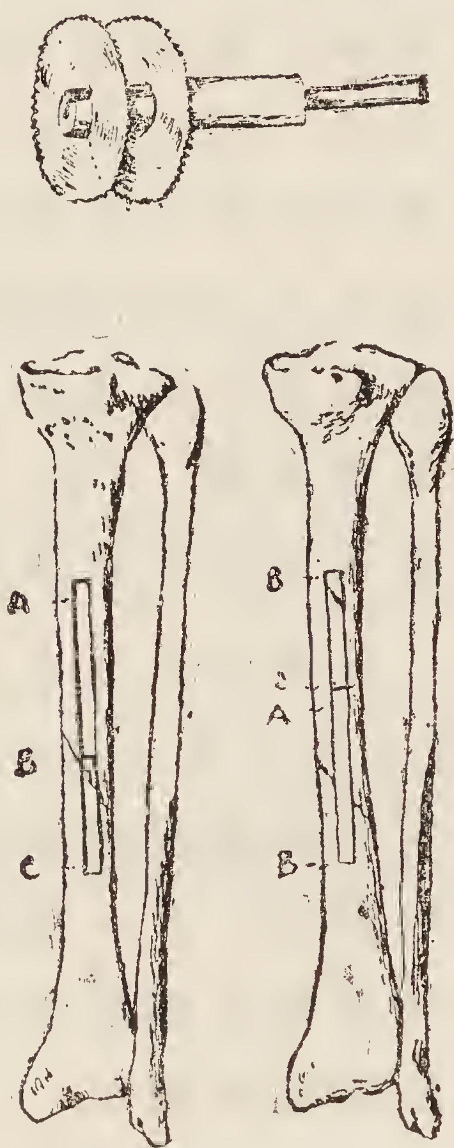


Fig. 232.—SLIDING-INLAY BONE-GRAFT AND DOUBLE CIRCULAR SAW

鑲嵌性接植骨式

上爲雙鋸齒輪左爲鋸骨之式右乃長短二骨互移嵌定

近今所討論者,卽接植之骨塊應否帶骨衣,並其幾許薄厚二問題.吾儕確知骨塊能否生活.乃在乎得新血供給之遲速.倘過遲則骨塊死而萎縮.若骨塊一面被帶原血管之纖維性骨衣所遮.一面現鬆骨質.如此則該骨塊自易與其周圍之組織成血管性之連絡.是以若能施行.所用之骨塊外面須被骨衣遮覆.內面須帶骨髓組織一份.且施行時骨塊愈少着手愈妙.恐其面上之細胞被殺也.

施骨接植術而獲完全之結局,尙有數要端:(一)完全無細菌.如有哆開骨折.開始時不可用此術.因難得潔淨.須於治療之若干後始能行之.(二)手術時須完全止血.俾其接骨塊早與周圍之組織相連.並得血管之滋養.若該處生血腫.則骨塊難於生活、(三)折斷之骨端須固定甚妥.若能不用釘,螺絲釘,銀線等爲佳.因該件易阻周圍組織之復長.而釘較線尤易致此.或取本人之某骨以備作骨釘.此甚爲有用.(四)手術後宜將該處完全休息.俾本骨與接植之骨塊相合甚妥.若早運動則相連者易於斷絕.(五)其二骨端既已連妥.卽宜運動該肢.使連處生長甚固.所云組織愈用愈生長者卽此理也.

茲將骨接植之式樣僅論其三.(一)鑲嵌術 Sliding inlay.(第二百三十二圖)、如某長骨折斷之兩段.難於定妥.法先將骨膜與骨分離.後以鋸齒輪從折骨二段之同一方面垂直鋸出二骨塊.但宜一長一短.將長短相互移位而嵌之.於是長者卽由折處貫過使之接連.大約無須用銀線或螺絲釘固定.祗將骨膜覆其原處縫合而已.

(二)側接植術 Lateral graft.(第二百三十三圖甲).對於骨折缺一塊者須割開折處.將折骨二端之軟組織割開以露骨質.將骨削成階形.以便接受移來之骨塊.位置既妥.遂用銀線或螺絲釘固定.後將軟組織覆其上面縫合.

第二百三十三圖

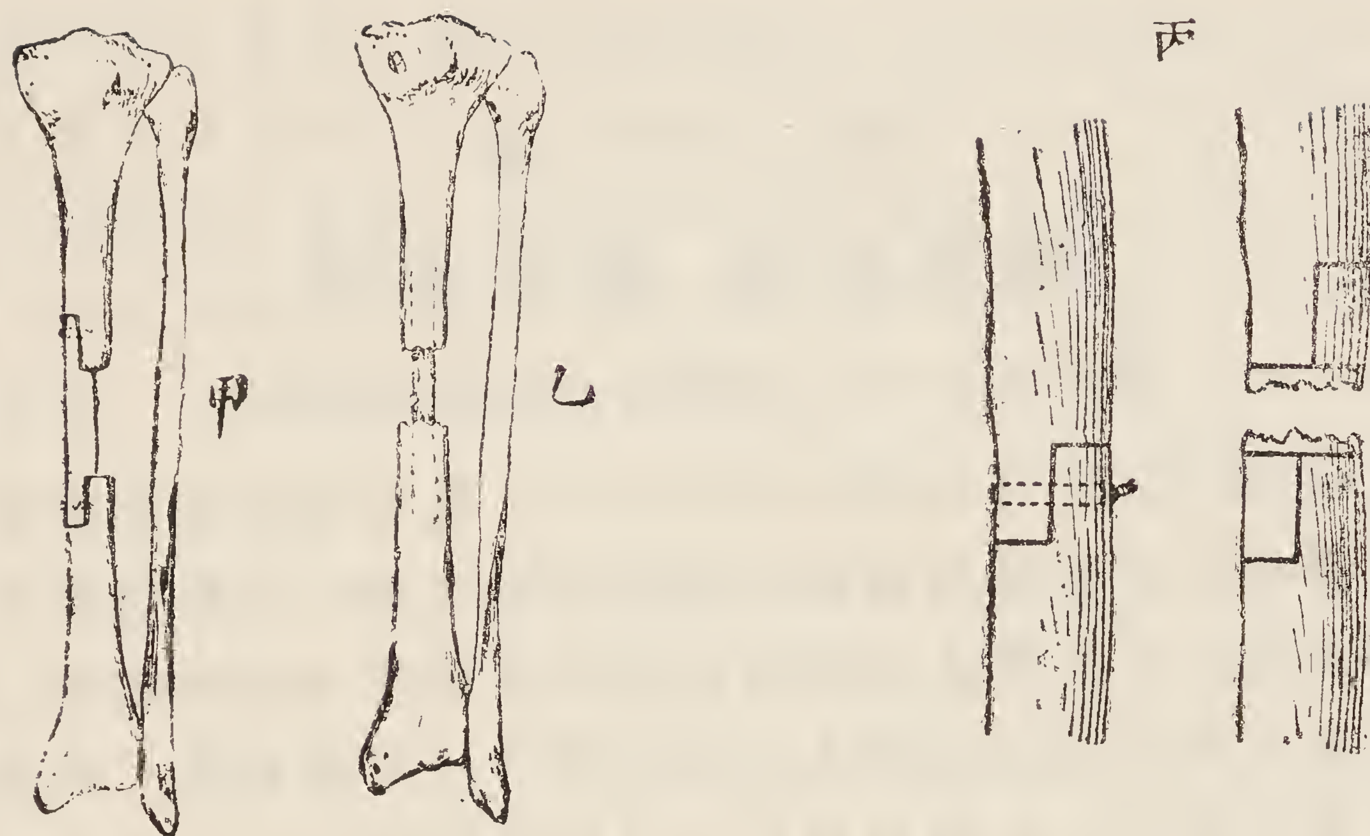


Fig. 233.—甲 BONE-GRAFTING BY A "STEPPED" LATERAL GRAFT
乙 BONE-GRAFTING BY AN INTRA-MEDULLARY PLUG
丙 SIMPLE "STEPPED" AND WIRING METHOD

(甲) 側接植骨式　(乙) 骨髓管栓接植式　(丙) 骨橫折接植及縫合之式

(三) 髓管栓接植術 Intramedullary peg. (圖乙). 法以一骨栓插入兩折骨之髓管.雖用此法二骨相對甚正.然未免有以下之缺點.當插入時二折骨必須多動始能接正.厥後二骨或不甚妥.若受細菌之染則不易將栓撤出.倘運動過早則栓每易有折斷之虞. 另有一簡單接植術.可爲骨幹橫折施用.即將上段之此側下段之彼側各鋸出一適當之塊.彼此對合.以線縫妥(圖丙).

第二十二章

關節損傷 關節脫位

INJURIES OF JOINTS—DISLOCATIONS

振傷及傷力 Sprains and Strains. 此由關節忽受直接暴力或間接暴力而致.如踢毬不愼,操作,苦工等. 滑膜破裂,或牽張,或分離之份,反摺入內,靱帶亦然.甚至離開所黏附之骨. 初時甚痛.隨卽出血.其血流入周圍組織.或入於關節內. 且該處發炎而有滲液.苟不善治理之.日久則該關節軟弱而痛.此因滲液粘着或靱帶未盡復原之故. 對於振傷.若忽略不治.有結核之素因者最易起結核病.亦有日後成爲骨關節炎者.當靱帶振時如人不康健.則能致急性傳染性關節炎.

治法.當靱帶被振時立用濕帶妥纏被振之關節.以阻滲液多出.且將該處墊高勿動.間時以蒸發性液劑擦之.傷輕者越數日宜纏以合口膏條.或托以彈力性帶.重者該關節宜久勿動.迨痛止始已.後以冷水熱水更迭洗滌之.並施揉揑法.因此二法.皆能助該肢恢復其作用也.

關節穿傷 Penetrating Wounds of Joints. 受此傷時滑液流出.色似蛋白.如油滴浮於血面.若傷口微小則其液不致流出. 按受此傷後則有炎狀.其輕重則視乎關節受染否.如未受染則只有單純性滑膜炎.不久自癒.如已染菌則必有急性化膿性關節炎(詳見下章).或致關節全壞. 但所穿之傷雖不治之亦未必定受染.若穿之之物潔淨.且由斜刺入.致傷口成瓣形而自蔽.或傷口大而液易流出.如此者或不致受染.自能痊癒.

治法 如傷口小.且有可信爲並未受傳染者.須使皮膚極其潔淨.施已無毒之敷裹料.並用適度之夾板使該肢得休息.對於體温及脈搏須小心伺察.並注意關節之情狀.如發顯痛腫則或係受染之徵兆. 如此則須立即用吸引器將滑液腔之液吸出而詳細檢驗之. (一) 如該液甚清明.僅受血之沾染.或無甚危險. (二) 如該液略顯混濁則係已受染.須用無菌鹽液將關節灌洗.更或須注射百分二之甘油佛馬林溶液二量錢.或千分一之弗拉芬溶液二至四錢.置該肢於夾板畧牽伸而得休息.對於膝關節則宜用妥馬氏夾.若滑液再積聚.則每日或每隔一日須行上述之法一次. (三) 如該液最初即爲明顯之膿性或有化膿之趨向.而全身及局部之症狀不惡劣.並無劇烈之關節炎性併發病.則仍可用上述之法.但苟該肢之腫並痛及體温增加則必須改用急性關節炎之治法(見下章). (四) 如檢查有溶血鏈球菌.則除關節強硬或用截斷術外.其他治癒之希望已減少.故必須照急性關節炎療治.

如傷口較大.或最初即已受染.則其治法必須與治槍彈傷者相似.此係切除傷口至滑膜是也. 在膜處之曲邊須切除.關節腔須用無毒之鹽液灌洗.繼用醚或百分二之甘油佛馬林溶液. 此後則關節腔可以關閉(此法有時由股骨之前將髕上囊鬆開關閉尤易). 其外口或立時縫合.或用弗拉芬或必濺浸潤之紗填塞.待一二日後始縫合. 有時醫士或竟不欲即將滑膜關閉.則須置一排液管直至滑膜.切勿入其腔內.若置管於受染之關節內.每每致有關節強硬之結局.此不可不知者.

至於此等傷口之善後治法.則大致與治關節膿性損害者同(見下章).

關節脫位 DISLOCATIONS

先天脫位 Congenital Dislocations. 所謂先天關節脫位者.係在初生時有一關節離其原位也.然此名不甚恰合.緣該處舒長不全並非其骨被迫離位也. 患區多在髖關節.但亦有在肩,腕,下頜等關節者.亦有先天性髕骨全無或離其原位者.先天髖關節脫位詳見十九章.

病性脫位 Pathological Dislocations. 此由關節內有病而致.如結核病.骨關節炎及夏科氏關節病等.茲不具論.

損傷性脫位 TRAUMATIC DISLOCATIONS

原因 分素因及誘因.素因者乃在乎形體.即肩關節盂淺及肌或韌帶薄弱是也. 然在小兒甚罕見之.因其關節或鄰處若受暴力.每致骺分離而關節不脫. 至若老人.其骨甚脆.故骨折較多於關節脫位. 每見關節脫位者多在壯年人.且男多於女. 誘因者.乃受外力或肌力或兼二力.其外力或爲直接性或爲間接性.均能致關節脫位.若只受肌力而無外力以致關節脫位者.大約最多在肱骨頭,髕,下頜髁狀突等處.但若韌帶先有病.或離位而牽長.則肌力可使他關節屢行脫位.

完全脫位 Complete dislocation. 即其骨關節面全然離位也.不全脫位 Incomplete dislocation 即其骨關節面半離位也. 哆開脫位 Compound dislocation 即皮被穿透致空氣進入關節內也.紊亂脫位又名複雜脫位 Complicated dislocation 係因所受之傷並累血管或神經或內臟也. 骨折脫位 Fracture dislocation 即脫位兼其一或二骨被折也.

徵狀 (一)傷區之軟組織有痛,挫,腫.此因破裂並有血進入之故.其血之多少則關乎傷之輕重. (二)肢顯畸形.因關節

之骨端離位之故.或一目了然.或捫而始覺. (三)關節之活動及肢之官能皆有妨礙.其官能之妨礙多少不等.若並有骨折.雖有被動性運動.但一被動則甚痛.且有擦音.

結果 結果凡繞關節之諸組織均受連累.其韌帶或略破或全破不一.亦有關節骨面折者.此多在較緊之屈戍關節.即肘與踝關節是也. 其軟骨或有挫傷.或一份分離.隣關節之肌及腱均撕開而離位.隣關節之血管及神經或挫傷或被壓.其血亦多滲入組織內.夫關節脫位之顯狀既如此.可知施復原術不易也.其故有二:(甲)在乎關節及韌帶之佈置.若該處受傷必致其骨之某凸處互相鈎阻.且骨頭脫位後其位置或不對由關節囊所出之口.雖骨頭亦有被隣處之韌帶及肌腱所拘留而阻其復位者.然甚少見. (乙)因受傷者欲令其肢安舒.必致肌縮緊.肌縮既久則不能自行弛緩.致令脫處難於復原.故用推扯法時宜先用迷蒙藥方可.

關節已復位者大約必不至再脫.則該處速現其自痊之能.即血塊被吸收而滅.關節囊之口結瘢而合.且不留何後發患.然有關節甚弱而弛緩易復離位者.亦有復原後關節內有粘着之弊.或韌帶及肌因傷成瘢而縮.致其關節之動不甚靈便者.

若關節脫位而不使之復位.其關節腔必漸淺.此因該處之軟骨變成纖維織(筋織)以填之也.且離位之骨頭黏於所依之組織.此因該處發組織形成性炎.致組織變成密實之纖維織.或在此處成一假關節也.更有關節軟骨被蝕骨端顯露.有象牙樣之硬化.並因發慢性骨膜炎.致骨端甚顯畸形者. 若骨頭錯於他骨處.該骨必被壓而萎縮.或因發慢性骨炎致該處過長.如此必致該處成一新臼(第二百三十四圖).於是關節之隣肌隨肢之畸形而縮短.且所扯破之肌腱亦粘於他處致肢失其靈動矣.亦有隣近關節之神經被壓而甚痛者.

治法 宜令離位之骨復位.愈不遲悞愈妙.其最要之法有二.即手技及牽伸是也.

手按術 Manipulation. 苟能用之尤妙.因其不致使隣組織多受害也.即將其肢旋動,令離位之骨端循其關節囊之破裂處復其原位.但用此術於肩髖二關節較易於用在車軸關節也. 凡難復位者.宜施以迷蒙藥.在肩髖二關節尤須用之.平常用哥羅芳爲佳.因其能令肌甚弛緩也.倘遇不宜用哥羅芳者(如其腹飽).則可用醚矣. 然切須知治肩關節脫位.多因用哥羅芳而致命.其故有二:(一)因必須迷蒙甚深.(二)因未能完全預備病者.故用迷蒙藥時不可不留意也. 在髖關節脫位.用脊髓痲木藥法爲佳. 牽伸術 Extension. 乃施於有肌阻其骨復位者.即同時牽住其上截而對牽之.或倩人對牽.或以巾縛定,或醫士自用膝或脚頂緊其上截使之不動,而後牽伸之.然無論如何牽伸均須留意免傷其軟組織.宜徐徐緩牽.勿震其肢而疾伸之.恐貽後害也. 當關節復位時平常每聞有若斷聲或若吸聲.此因肌縮而然.倘用迷蒙藥則不聞此聲矣. 至復位後宜使其肢穩固不動.以俟扯破之關節囊痊癒.惟越一二日可揉捏之.越一星期可用被動術.

久未復位之治法.此令其復位甚難.然亦有脫至兩三月之久猶能試施復位術者.惟不可過於用力.恐扯破其所粘着之組織致令其大血管及神經有險也.嘗有用滑車牽伸而治之者.但每有意外之傷.輕則皮破.重則全肢盡脫.若試用之未能立效.切不可卒用. 在久未復位之關節施何治法.須先視其能動之多少.對於動之多而不痛者.僅用揉捏法及手技或其肢即能適用.若動之少而且痛者.須用手術治療.其術有二:(一)開放手術 Open operation. 即割至其骨頭開其關節囊.將所有之粘着組織除淨.隨即施以手技或牽伸.或可使之復位.雖有人報告用此術

治療肩關節久脫者已奏效.但用之難而且險.其所獲之效每不能相償.倘傷時甚久.更不必用之矣. (二) 截除手術用此術之結果勝於前術.在肘關節只有此術可以見效.而肩髖二關節用此術尤宜.

哆開脫位 此患甚重.因非特隣處之血管與神經受累.苟非治以合宜之法.恐染菌而成膿性關節炎.以致關節損壞.終成關節強硬之弊.如在大關節或能致毒血病.或膿毒血病而殞命. 治法.須用抗毒法料理傷口及令離位之骨復位而暫時引流.倘難復位須將其皮之穿口開大而復之.若其骨有挫傷及創傷或須立截除之.倘其血管或神經與骨併傷.或係老人則截斷其肢.

特種脫位 SPECIAL DISLOCATIONS

下頜前脫位 Dislocation of the Jaw forwards. 此患罕有.大約因肌力而致.或因開口時人擊其頦,或打呵欠,或笑,或試食過大之物所致.亦或因牙醫取牙時用力過度而致.或無故而脫.且有屢脫者.此由關節囊過鬆.或因關節結節(顳凹前阜)舒長不完全也.

脫位之機例.即人開口時其下頜髁狀突滑向前至關節結節.若過於用力.則該突即錯入顳下凹(第二百三十五圖).

當脫位時則下頜關節間軟骨與髁狀突相隨.蓋因翼外肌非但附麗於髁狀突.並附麗於關節間軟骨也.

第二百三十五圖



Fig. 235.—DISLOCATION OF JAW

下頜脫位

下頷離位或一側或兩側(兩側者多見).其口皆開而不能合.上下齒相離約一寸.下頷凸出而不能動.口常流涎.發言及咽物不便.脣音齒音尤甚.耳屏前處凹陷.在此凹陷前可以捫出下頷髁狀突.如代動之亦能少動.以指入口捫之.可覺其下頷喙突居顴骨下異常之地位. 一側離位者其症狀不甚顯然.下頷仍能少動.則頦偏向不離位之側.

治法 平常頗易使之復位.即壓其髁狀突低於關節結節也.蓋此時嚼肌,顳肌,翼內肌,速將其髁狀突牽回下頷凹也.其復位法.即令患者坐.醫士立於其前.用巾纏兩拇指入彼口內.向下臼齒處壓之.壓下時順推向後.至髁狀突落下即用兩手諸他指兜高其頦.如是則復位矣.於是用四尾帶纏其頦一星期之久.然有復位略難者.或須施迷蒙藥.

有醫者報告有下頷後脫.並折其耳鼓板及撕破耳軟骨.致耳出血者.亦有下頷脫上.穿透下頷凹頂而入顱腔者.

下頷半脫位 Subluxation of Jaw. 此因該處之關節間軟骨較弛緩或移位而致.開口時則軟骨必致被摺或被壓.致下頷痛而暫不能動.復位時則顯似折之聲.每有滑液滲入關節內.可外敷起皰藥以治之.如不見效.可割開其關節以除其軟骨.或縫穩之也.

鎖骨之胸骨端脫位 Dislocation of Sternal End of Clavicle. 此關節雖似弱.且每遇甚強之扯扭力.然罕有脫位者.因該處所環之韌帶甚健.且肋鎖韌帶尤健.故鎖骨被折較易於脫位也.每見鎖骨脫者屢因在肩處受外力所逼而致.倘所受之外力由前至能令鎖骨之胸骨端向前脫. 更有二類.即後脫與上脫是也.然多半不全脫位.

前脫 其骨端貼於胸骨之前面.易捫而易視.其所有之韌帶.除鎖骨間韌帶外皆被扯破.其肩亦微向身之中線. 治法.若

欲其復位.可用膝頂在兩肩胛骨之中.攀其肩歸後.但宜使其患側之肘居腋中線前.倘虞再脫.宜用二巾縛在兩肩腋處.又將其巾端在背後打結.與治理鎖骨折無異.再用巾將其肘縛定在腋中線之前方.後令患者安臥牀上數日.直至所扯破之韌帶復長合而止.然平常鎖骨之胸骨端仍不免略有向前之狀.但亦無甚妨礙.

後脫 此患罕見.脫時其鎖骨之胸骨端居於胸骨柄之後.致氣管食管及頸血管均被壓.因此嚥下及呼吸甚難.或頭有充血之狀.復位法同上.倘不能復位而現甚危之壓狀.則須截除其骨端.

上脫 此患甚罕氣管及食管均被壓.如施復位術.須力攀其肩歸後.並直壓其鎖骨之胸骨端.

肩鎖關節脫位 Acromio-clavicular Joint. 此乃肩峯脫在鎖骨下或其上也.大概脫於下者較多.此患甚易辨認.因骨凸起異常也.其原因大約肩胛受暴力而致.復位不難.然每易於再脫.須於復位後令肘作正角.用絨布墊其肩上及肘下.以繃帶由肩上肘下纏繞.再用帶橫纏過胸於對側打結.免帶移動.若其骨仍復離位須用銀線縫術.使其肩鎖兩骨關節面相合.但縫時切宜留意勿令其線挨於關節面.恐將來有強硬之弊也.其縫法或豎縫之或按縫褥法縫之皆可.

肩關節脫位 Dislocation of Shoulder. 此處之脫位較多於全身所有之關節.蓋肩關節盂甚淺.肱骨頭甚大.且其關節囊弛緩及其動轉之力廣闊.而肩之部位又難保不遇意外之傷.故其骨頭易脫也. 凡人遇意外傾跌必以手或肘支撐.故相撞之力傳至肱骨頭.關節囊之下內份薄弱故先破裂.致肱骨頭先降至腋.(關節盂下脫位)繼而往前或後.乃關乎所受之力在前在後

第二百三十六圖



Fig. 236.—SUBGLENOID DISLOCATION OF THE SHOULDER

關節盂下之肩關節脫位

第二百三十七圖



Fig. 237.—SUBCORACOID DISLOCATION OF SHOULDER

喙突下之肩關節脫位

也。脫向前者.則成喙突下脫或鎖骨下脫.脫向後者.則成岡下脫。然肘或肩若受直接暴力.亦能令肱骨頭直向前或直向後脫位.

徵狀 徵狀顯而易見.有數特狀任何脫類俱有之.(一)因肱骨頭離位致肩部平而不圓(第一百五十六及二百三十八圖).其肩峯凸出.捫其下有凹.被三角肌蓋之.此肌甚緊.(二)因肱骨頭既已離開關節盂.故捫之處若無物.(三)肘略離於軀幹.若使之置其手於無傷肩上.該傷側之肘必不能貼脇。但脫在喙突下者不定顯此狀.(四)由肩至腋之直度加長.且腋之前緣或後緣亦較常略低.(五)若用平尺直置於肩峯.其尺之下端可貼於肘.若肱骨頭未嘗離位者不能如是.但肱骨解剖頸折者亦顯此狀.除以上各徵外又有脫位所常顯之狀.即該肢不欲移動及挫傷是也.若用X光線實體照法.其於鑑定也更爲有益.

關節盂下之脫位 Subglenoid Dislocation.(第二百三十六圖).凡人上肢展開而致肱骨頭脫位者.其初步肱骨頭乃脫至關節盂下.但至療治時不常見此.因肱骨頭已移至他處也.若

見之.其肱骨頭必在腋處貼於肩胛外緣之關節盂下.肩胛下肌居其上.小圓肌居其下.肱三頭肌之長頭居其後.其關節囊及附於肱骨粗隆之肌皆被扯破.其腋之血管及神經亦皆被壓.致手指痲木.其肱骨頭在腋處可以捫出.腋前緣較低於常.肘離軀幹向後.該肢約加一寸.前臂常屈而不伸.有時關節盂下緣兼折.故復原易而復脫亦易. 曾見報章登載肩脫位者數人.其臂上豎.然肱骨頭仍脫在關節盂下.此名爲豎立脫位 luxatio erecta.

喙突下之脫位 Subcoracoid Dislocation. (第二百三十七及二百三十八圖).此類爲最多.其肱骨頭居喙突下即肩胛頸處之關節盂前.解剖頸恰貼在盂前緣處.由是肩胛下肌腱在肱骨頭上扯開或扯破致其頭復位被阻.若附於肱骨大粗隆之肌未被扯破.則該肢必有旋向外之狀.若已扯破則肢必旋向內.肘之位置向後外.肱骨頭可於鎖骨三分之外一份下捫出.旋臂時尤易.然其肢加長之狀不甚顯然.

鎖骨下之脫位 Subclavicular Dislocation. 此等脫位甚鮮.其肱骨頭所脫之方位與上畧同.惟較上者更向內側.而居胸小肌之下即第二三肋處.肘略向後與軀幹相離甚遠.且該肢亦顯稍短.

肩胛岡下之脫位 Subspinous Dislocation. (第二百三十九圖).此類鮮有.其肱骨頭居於岡下凹.恰在關節盂後之岡下肌及小圓肌中間.肩胛下肌約被扯破.肘略向前.仍可貼於軀幹.臂旋向內.故手能橫列於軀幹之前.肩前顯有凹處.肩後顯有凸處.乃因肱骨頭移位至此也.該肢之長短多不改變.若改變惟間顯略長耳.

第二百三十九圖



Fig. 239.—SUBSPINOUS DISLOCATION OF SHOULDER

肩胛岡下之脫位

喙突上之脫位 Supracoracoid Dislocation. 此類在醫表上所記者無幾.其肱骨頭離位而上致折喙突或肩峯.然折喙突者爲多.雖復位較易.但有擦音.且易再脫.

肩關節脫位治法 復位之法有二:(一)手技術.(二)牽伸術.

(一)手技復位法 Reduction by manipulation. 宜愼用迷蒙藥.夫以手復位有數法.茲述最要者於下.但肌旣弛緩.任用何法令肢輕輕轉動.自可使肱骨頭復位也.

科什耳氏法 Kocher's method. 此法係令他人扶患者或坐或倚.醫士立於其前.以此手執其肘.以彼手握其腕.先令肘屈.後將肘貼定軀幹之旁.隨漸外旋其肱骨至足度.但外旋時則有肩胛下肌收縮而抵抗之.須仍存此外旋姿式直至肌倦而弛緩.讓骨頭移至肩峯下.如此或足令其復位(第二百四十圖甲).若仍離位.則將肘向前提高直至極端.然同時仍須外旋(第二百四十圖乙).卒將其臂旋向內.置其手於對肩.再令其肘從胸廓前降回(第二百四十圖丙).凡一切轉動力皆宜由漸而行.不可過猛.恐肱骨外科頸被折也.該氏謂用此法甚佳.因有此患者其關節囊之後份及其所附之肌腱並未扯破.只伸張在關節盂處而已.此時若旋肱骨向外.是令其韌帶及肌腱弛緩而離關節盂.且令扯破關節囊之裂口加闊.裂口旣加闊則其上下裂邊必愈牽緊.其肱骨頭仍貼於肩胛頸.至提高其肘向前時始離該處.乃因其裂口上邊放鬆下邊收緊而逼之復位也.

司米忒氏法 Smith's method. 施此法須視其肱骨頭離位在前抑在後.骨頭脫在前者醫士立患者前.用手執其肩頭.如右脫執以右手.左脫執以左手.執時用拇指頂其肱骨頭.以四指在肩胛後抵抗而固定之.另以手屈其肘令外展而外旋.當肘與軀幹將成正角時漸旋其臂向內.其頂肱骨頭之拇指隨骨頭至關節

囊下內之裂孔.令入裂孔而回關節盂. 肱骨頭脫在後者.即岡下脫位也.醫士立患者後.以此手執其肩.彼手執肢提高.牽之向後並外旋.隨漸旋回.令肘貼於軀幹之旁.

(二) 牽伸復位法. 此法有數類.其目的均爲令環於肩之韌帶及肌弛緩也.其法.即病者宜墊褥躺臥於地.醫士坐於其旁.用手牽肢.以不箸鞋之足頂其腋以抗之. 又法.令病者坐於椅上.醫士用膝頂其腋而牽引之. 庫拍氏乃用足頂其脇.直牽其肢向旁與軀幹作正角. 白氏乃令患者躺臥.以足撐其肩胛.直牽其肢向上.此法雖善.但宜防傷其腋之大血管耳.

善後療法.宜纒臂於軀幹旁一星期之久.使滲出之血被吸收.且關節囊之裂孔閉合.後以帶懸於肩上.並輕緩運動之.即屈,伸,迴旋,至終外展也.迨三四星期若無併發病.可運動至足度.若關節盂下緣兼折.則固定之時間須長.以免復脫. 若肱骨大粗隆兼折.須令肱骨頭復位.且使上肢成外展姿式而固定之.以便兩折面相對. 須用X光線照查肱骨頭及折段之地位.倘不合式.須開口用螺旋釘或以骨接植而固定其折塊.

肘關節脫位 Dislocation of the Elbow Joint. 此患屢見.在少年尤多.由直接暴力或間接暴力而致.此患每難鑑別.因患區速於腫大也.須留意查其骨凸之地位及運動之多寡.若仍難鑑別須用X光查之.

(甲) **橈尺二骨兼脫位** 或脫向前,或脫向後,或脫向側者皆有之.惟脫向後者較多.

後脫 (第一百六十一圖A).有此患者大約尺骨喙突或鷹嘴均不被折.然或喙突離位.倘喙突無恙則鈎於鷹嘴窩(肱骨後凸).令前臂不能動.若被折斷則橈尺二骨雖能動.然有擦音.其肘只能半屈.手不能前後旋.祇可中立.且該骨凸往肘關節後而凸上有凹.被三角肌遮過.其肱骨下端凸往前.肱動脈及軟

組織亦離位向前.以線從肩度至肱骨外上髁皆如常.惟由肱骨外上髁度至橈骨莖突則短.度至尺骨鷹嘴尖則畧長.

前脫 有此患而鷹嘴不折者甚少.判病甚易.因其前臂較長一寸且屈.蓋被跌時其前臂必屈始致此患也.其三角肌亦或破裂.

側脫 此患鮮有.且多不完全.或脫於外側.或脫於內側.然脫於外側者較多.欲確知其骨離位何如.須詳査該處之諸凸點.或用X光線實體照法.

(乙)尺骨單獨脫位 惟脫往後.然甚罕.因該處橈骨之環狀靭帶,斜索(斜筋帶),骨間筋膜等甚健.罕致破裂也.

治法 凡以上之患.只宜將骨互鈎之處解開.則肌自縮而復原矣.庫拍氏治法.乃令患者坐.用膝頂於肘凹.手執其腕漸用力屈其前臂.以所頂之膝推肱骨之下端向後(第二百四十一圖). 須使肘屈至正角.至少固定三星期.令其完全自癒.且免肱前肌成骨化性肌炎.

(丙)橈骨單獨脫位 此患有脫前脫後脫外之別.

前脫 (第二百四十二圖).此患多由前旋其手而跌倒,或牽手驟過用力,或在肘關節外後受暴力而致.其狀乃橈骨頭居於肱骨下端之肱骨小頭上凹.最顯者乃肘不能盡屈.如旋動前臂則易捫出橈骨頭居異常之地位.且在肱骨外上髁下後有凹.其肘畧屈.尚能前旋其手.然欲將手後旋則不能完全旋.祇半旋耳.若伸其臂.則肘關節前有凸.有時尺骨之上端亦被折.因傷時多受直力也. 苟不復位.其臂

第二百四十二圖



Fig. 242.—DISLOCATION OF THE RADIUS FORWARDS

橈骨前脫

之運動必大減.則屈時難至正角. 治法.乃以一手壓其橈骨頭.以一手屈其肘成正角.而牽直其腕.但橈骨之環狀靱帶已被扯破.故非完全屈肘弛緩二頭肌恐復脫甚易.須完全屈而旋後.三四星期免用自動. 若脫位已久不能復施此法者.須截除橈骨頭.其結果亦甚佳.

後脫 此患較脫前者少見.其狀乃橈骨頭脫於肱骨外上髁後.若旋動其前臂該骨頭卽可捫出.且肘略屈.手亦前旋.卽不復位亦無大礙.

外脫 此患甚罕.其橈骨頭乃脫在肱骨外上髁之外側.甚易捫出.殊礙其肢之運動.惟易復原. 倘不能復原.則須截除橈骨頭. 亦有尺骨脫後並橈骨脫前者.其畸形頗大.然甚罕見.

橈骨頭向下不全脫位 Subluxation of Head of Radius Downwards. 此患最多者乃在未至四歲小兒.卽其滑膜之一摺在環狀靱帶內被橈骨頭與肱骨小頭所夾.大約因小兒傾跌時猝然用力牽其手所致.(如此者西名謂之扯長肘 pulled elbow). 其不活動而手完全旋前.該兒必因痛而哭.然治之不難.卽將其肘先全屈後復全伸而旋後可矣. 以上只論單純脫位而已但每有併發患.卽肱骨髁折其一,或內外二髁並折也.因此診斷更難.非用X光照之不易鑑定.且治後之結果亦不甚佳.因多有骨痂生出所變成之粘貼纖維織甚爲堅靱.有礙其肢之作用也.

橈腕關節脫位 Dislocation of the Wrist. 此患罕見.有後脫前脫之別.其橈尺二骨之下端均凸於皮下.然二莖突之比較位置如常.故與可雷斯民骨折甚易鑑別.復原甚易.厥後須略伸其腕而安息之.亦有因手用力過度而旋前.致腕骨及手離尺骨下端.則橈尺二骨下靱帶及骨間膜下份皆被扯破者.亦有腕弱而痛者.此因三角形關節盤鬆弛也.雖其尺骨凸向後.然甚易復位.須以帶緊纏其橈尺二骨.以免橈尺遠側關節仍弛緩也.

腕骨脫位 Carpal bones. 近來以X光查之,即知此患不少。最多係頭狀骨(扰骨)脫後凸於皮下.手屈時則凸愈顯.伸時則凸不見. 此患易於復位.亦易再脫.若嫌其運動不便不如截除頭狀骨.

掌及指骨脫位 Metacarpal Bones and Phalanges. 此患非罕見.除拇指第一節脫位外可勿庸論. 此患甚難復位.昔者以爲掌骨頭獨穿入屈拇短肌兩端之間.如衣鈕之入鈕襟然.今則知復位之難更有二故: (一)屈拇長肌腱鈎住其掌骨頸(第二百四十三圖)。(二)被掌側掌指韌帶所阻.按此韌帶乃超過屈拇短肌兩止端而居於此肌二子骨之間.附麗第一指節骨之底甚固.但附麗掌骨頭甚鬆.故脫時則該帶隨指節骨直至居掌骨頭後.致令關節難於復位也.㊇治法.初治時用牽伸及手技二術.即執其拇指牽之過伸成正角.則令其掌骨頭愈凸及屈拇短肌二頭間之間隙愈大.遂速屈其拇.同時推掌骨頭.或可令其復原.倘仍不復位.則在拇後中線於指節骨底兩子骨之間用小尖刀刺入。穿過掌側掌指韌帶.如此則易令其復位矣。

第二百四十三圖

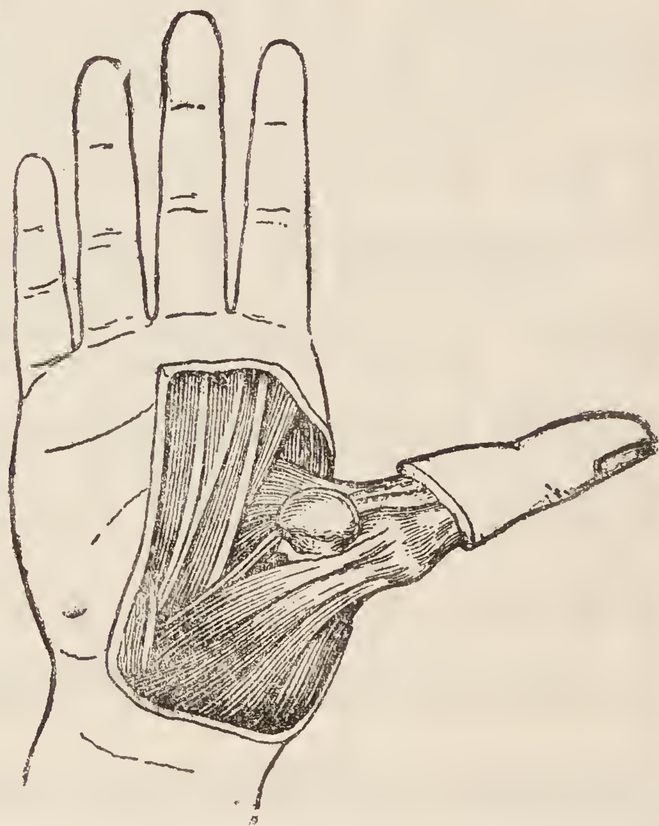


Fig. 243.—DISLOCATION OF THUMB SHOWING HEAD OF THE METACARPAL BONE PROTRUDING FORWARDS BETWEEN THE HEADS OF THE SHORT FLEXOR MUSCLE

拇指關節脫位

可視其掌骨頭凸向前居於屈拇短肌兩端之間

髖關節脫位 Dislocation of Hip. 此患雖非常見.然甚重要.蓋髖臼甚深.且環髖關節之肌及韌帶甚爲堅韌.因此可知脫位不數見也。此患每因在足或膝處受暴力所致.或下肢不能動時

在背受暴力亦能致此患.除少壯外罕見之.蓋過四十五歲後其股骨頸折較易於脫位也. 髖關節脫位分爲四類.脫後者二.脫前者二.脫後者其一脫至髂背.其二脫至坐骨.脫前者其一脫至閉孔.其二脫至恥骨.核計此四類之百分數.脫至髂背者百分之五十至五十五.脫至坐骨者百分之二十至二十五.脫至閉孔者百分之十至十五.脫至恥骨者百分之五至十.

機例 論髖關節脫位者.須知髖關節之關節囊之後下份不及其前份堅靭.故易破裂.股骨頭由此處脫出最多. 股骨頭脫位後能動與否.乃視關節前之髂股靭帶果否受累.按此靭帶從髂前下棘起至股骨之粗隆間線(大凸前脊)止.甚爲堅靭.在髖關節後者.以閉孔內肌腱爲最要.股骨頭離位時而居於髂後.其位置之高低視乎肌腱之破與未破. 亦宜知下肢忽受大力而外展則股圓靭帶弛緩.內收則該帶緊張.

當脫位時大約下肢開展.關節囊下後必被扯破.故股骨頭由此向下後而出. 其受傷之因.每緣下肢過於展闊或爲力牽開所致.如人下船時一脚在船一脚在岸其船忽開而人跌下也.

論其所脫之方位.乃在所受之力由何而來.或因人欲助之而不諳於手技.或因自動而致.倘下肢旋外而伸.則股骨頭必脫前至閉孔.或至恥骨.如下肢旋內而屈.則股骨頭必脫後至髂背或至坐骨. 凡脫後而閉孔內肌未被扯破者.必阻其股骨頭向上.故停止於坐骨之處.閉孔肌腱被扯破者.則股骨頭滑至腱前而無所阻.故能至髂背也. 若人當屈膝跪時忽背受暴力致下肢旋內.亦能令股骨頭脫後.

(一)至髂背之脫位 Dorsal Dislocation. (第二百四十四圖).診察之見其股骨頭移向上至髖臼上後居閉孔肌腱上.此必動其下肢始能見之.若人過於肥胖則難以察見.其股圓靭帶及關節囊皆被扯破.所扯破之處在閉孔肌腱上或下.乃關乎受

第二百四十四圖

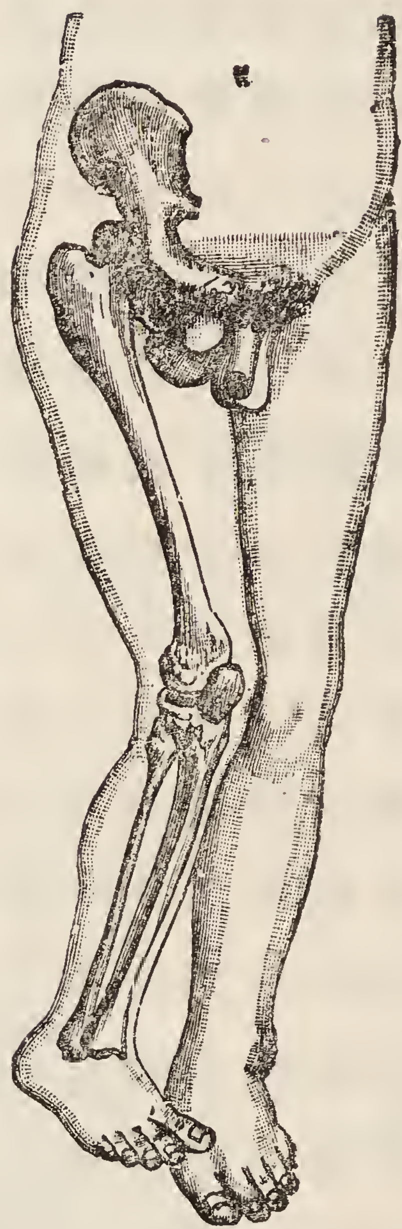


Fig. 244.—DORSAL DISLOCATION OF THE HIP

股骨頭脫於髂背

暴力致脫位時其肢外展或內收也.其外展諸小肌屢見扯破.或臀之大中小三肌及恥骨肌亦皆扯破.惟髂股靭帶或不扯破.坐骨神經被壓或振傷.股骨大粗隆高於內拉通氏線(髂骶線).幾至髂前上棘.髂脛束(髂骭筋帶)亦弛緩.下肢較常短約二三寸.且屈而內收內旋.故股骨軸斜過對側股之下段.其膝關節半屈.且其蹞依於對側之跗.其踵畧提上.在股三角之上有凹.而其大血管彷彿無物以托之.

診斷.此患本易診斷.然有股骨頸關節囊內折而相揷者與之相似.切宜鑑別.亦宜詳查因何而起.再檢其下肢內收內旋否.又宜視其股骨大粗隆因頸折而略闊否.更宜查其股骨頭離原位否.此數者皆足爲鑑別診斷之助也.

(二)至坐骨之脫位 Sciatic Dislocation. 此乃股骨頭被閉孔內肌腱所阻.故不能上至髂背而居於閉孔內肌腱之下.其受患之原因.乃下肢被暴力迫之外展.或內收而屈過度所致.其肌及靭帶之傷與脫於髂背者同.且髂股靭帶亦不扯破.

徵狀 與脫於髂背者相似.惟不甚顯.其下肢較常短一寸或半寸.且屈而內收內旋.惟股骨軸斜向對側膝處.且其蹞依對側之蹞蹠骨頭.股骨頭不易捫出.因臀諸肌甚厚也.

治法 無論脫於坐骨或髂背.治法相同.大約係用手技及轉動法.亦宜施以迷蒙藥.其法卽令患者躺於已墊褥之地.先屈

小腿至股.復屈股至腹.並使其下肢內收內旋過體之中線(第二百四十五圖).經數秒鐘將下肢速提上.遂外展而外旋.再速伸之至與無病肢平行.如是則關節前之緊組織弛緩.股骨頭能入扯破之關節囊內.則復位於髖臼矣.簡言之.此法不過上提,外展,外旋而已.

第二百四十五圖



Fig. 245.—REDUCTION OF DORSAL DISLOCATION OF HIP

股骨頭脫於髂背復位法

倘不復原.可試用牽引 traction 法.即令患者仰臥.以巾或帶縛於骨盆之上.將其帶之兩端緊釘於地板上.於是屈其股對腹作正角.再將小腿屈至大腿.醫者跨過患者之身而立.將兩手從膝下互穿.互持已之肘關節.以自己之會陰壓住患者之小腿.用力上提.則股骨頭或能復回髖臼. 既施迷蒙藥.用以上二法而猶不能復位者鮮也. 若仍不復位.則不得不用滑車牽伸之.或循其患腿之軸而牽之.同時用帶縛其會陰處牽之以抵抗其牽力.於是醫士將肢外旋.則股骨頭自能回入髖臼.

(三)至閉孔之脫位 Obturator Dislocation. (第二百四十六圖).此患關節囊下端必被扯破.股骨頭由此脫下.但髂股靱帶未被扯破.惟恥骨肌(胲股肌)及內收諸肌扯緊.股圓靱帶亦扯破.股骨頭則居於閉孔外肌處在會陰處可以捫出.股骨大粗隆較常略平.股略外展且外旋.視之較昔或加長二寸.其髂肌亦扯緊致其腿屈而趾向外若閉孔神經被壓必覺甚痛.若患者起而行走.雖骨未復位亦不甚覺痛.但其身不向前俯屈耳.

(四)至恥骨前之脫位 Pubic Dislocation. (第二百四十七圖).此患股骨頭乃由關節下脫出.或脫至髂股靱帶前內側.因體後仰過度所致也. 股骨頭居於恥骨上枝僅至髂前下棘.

第二百四十六圖

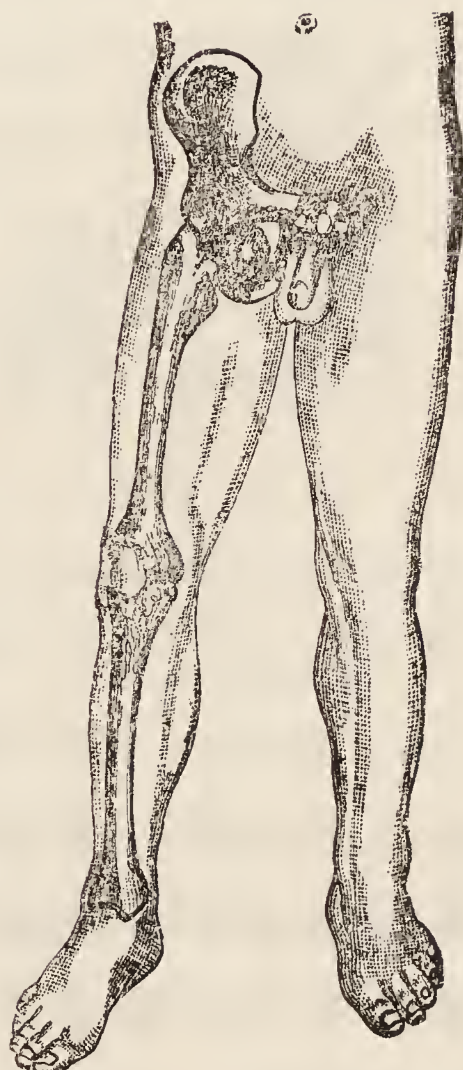


Fig. 246.—DISLOCATION OF THE HIP: OBTURATOR VARIETY

股骨頭脫至閉孔

第二百四十七圖

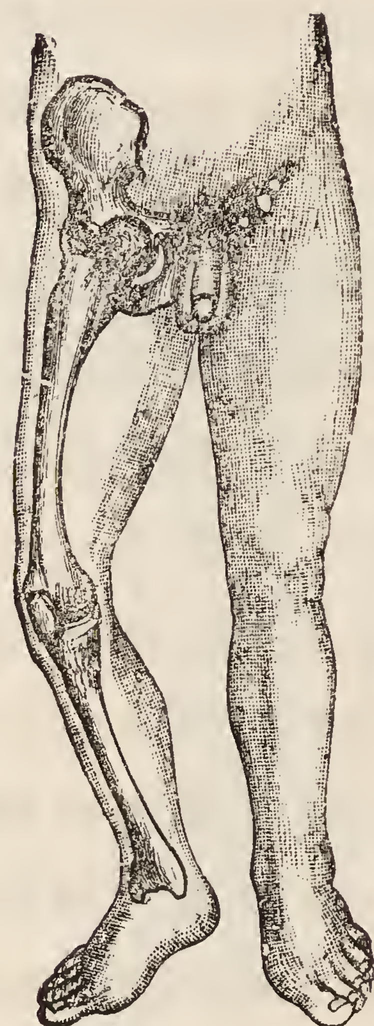


Fig. 247.—DISLOCATION OF THE HIP: PUBIC VARIETY

股骨頭脫至恥骨前

下肢一動卽可捫出. 血管大約被推向內.若股神經被壓下肢必致疼痛.髂股靱帶未被扯破.但股圓靱帶及關節囊皆被扯破.外展之諸小肌.除閉孔內肌外大約亦被扯破.髖骨部之形式略平.股骨大粗隆移向身之中線且較高.其肢較常短一寸.且甚外展而外旋致股之內側面轉而向前.且其股略屈以便髂腰股諸肌弛緩.

治法 此二類脫前者之治法.與治脫後者相似.宜用迷蒙藥以屈其膝.並屈股至腹且外展.助手須同時壓股骨頭以助之.醫士遂旋向內(第二百四十八圖).再牽伸之.則可令股骨頭入髖臼矣. 脫於閉孔者.醫士可脫其履以足踏其骨盆使之不動.將腿向上外牽之.惟未牽之先須將腿屈成正角方可.若宜用滑

車牽之.必由腿之上端橫牽向外.用帶縛其腹以抵其牽力.其腿既有外展之形勢.於是醫士執其踝驟然力使內收.令滑車所牽之處成爲倚點.如此則股骨頭可入髖臼矣. 脫於恥骨前者.其復位法卽一人將其腿向下外後牽之.一人以帶橫縛其腿根而牽之.則股骨頭自入髖臼矣.

第二百四十八圖



Fig. 248.—REDUCTION OF ANTERIOR DISLOCATION OF THE HIP

前脫復位法

以上四類脫位.復位後皆須將其膝合縛.令其安臥於牀約二星期之久.方可緩緩用被動法.再越二星期始令其自動.倘復位後若因關節盂緣折.或病者無意而動,或復位不全,致有再脫之患.須再施復位法.且使其下肢不動較初尤久.並宜用牽伸法.夾以李司通氏夾.

髕骨脫位 Dislocation of Patella. 此患或脫向外,或脫向內,或垂直旋轉.亦有因髕韌帶扯破致令脫上者. 有全脫與不全脫之別.全脫者則關節囊扯破.不全脫者則關節囊未必扯破也.

外脫 此患最多.因下肢位置本斜也. 此患有因肌力而致者.患膝外翻者脫之尤易.亦有因受直力所致者.無論因何而致.其受傷時下肢必伸.因屈膝時髕骨則入股骨髁間凹(輪間峽)甚固也. 髕骨全脫位者.其髕則居股骨外髁外面.則內緣凸於前.故易捫出.且膝部平而闊於常.髁間凹因髕骨離位亦甚顯. 不全脫位者.髕骨之關節面半居於股骨外髁之軟骨面.則其外緣凸於前. 治法.此患有自復位者.亦有須施手技者.卽屈其股至腹而伸其膝.如此則股四頭肌必弛緩.遂以手輕壓髕骨之外緣.則可復位矣.其不全脫者.若髕骨半藏於髁間凹.復位有時甚難.恐非用割開療法不可.

內脫 此患甚少.常由受直力而致. 治法.與治脫外者相反.

垂直旋轉 Vertical Rotation. 此有半旋全旋之別.但罕見之. 治法.與治髕骨不全脫者無異.

再發性髕骨脫位者 Recurrent dislocation. 多因有膝外翻病,或下肢之伸肌癱而弛緩所致. 膝外翻者須施截骨術以正其畸形.但有時須截除膝關節滑膜內側所餘之份而合縫之. 伸肌癱而弛緩者.須以法截短其股直肌.或以成形手術截短之.

膝脫位 Dislocation of Knee. 此患有脫於前,後,側之別.若因膝關節有病而致.脫後者最多.至由意外事而脫者屢見脫於側.

側脫 全脫者甚少.多因下肢被振及略屈所致.若使之復位則不難.

前脫 此患較後脫者多.多半全脫.股骨之下端凸入膕窩致壓其血管.故其所司處易於壞死.脛骨之上端及髕骨凸向前而成瘤形.此處之上有凹.若骨之關節面相疊則下肢必短.

後脫 此患罕見.大都全脫.(其不全脫者每五十五人中只有十五人).亦有壓膕處血管及神經致其司處壞死者.(五十五人中有十人).

治法. 無論脫前脫後.令其復原甚易.即屈其股至腹而後牽之.再以手導其脛骨入原位.後用夾板夾二三星期.使其肢穩固不移.

膝關節內部錯亂 Internal Derangements of the Knee-joint. 此係一重要問題.常致診斷及治療兩皆錯誤.故須詳細討論. 苟就所必受之傷力至何劇烈及所具運動之自由至何等大而想.則股骨及脛骨兩者之關節面形式.實不足以保証該關節之穩健. 最有力之韌帶.當然附麗於後部.以節制其伸.且有膝义

靱帶助之.並禁止旋轉之運動. 至於關節間軟骨(卽半月板).居脛股二骨之間而麗於脛骨之頭.以作彈簧之用.更有一頗大之脂肪墊充塡關節內之空處. 在此複雜之物中.當然可以有許多損傷發生.苟欲得確切之診斷及適宜之治療.且須細心辨認也.

(一)靱帶之振傷.此係常見者.而尤以累及脛側副靱帶者爲然.其明顯之理由緣股骨斜往外上也. 此種損害在前已述之.然其可注意之點則爲此靱帶頻受輕微損傷.致屢屢發生滑膜炎也. 脛骨上端適居內緣之觸痛係常見之狀(二百四十九圖C). 此可用引體重至該肢外側之法.以護受傷之靱帶.如將鞋底內側加厚是.

第二百四十九圖

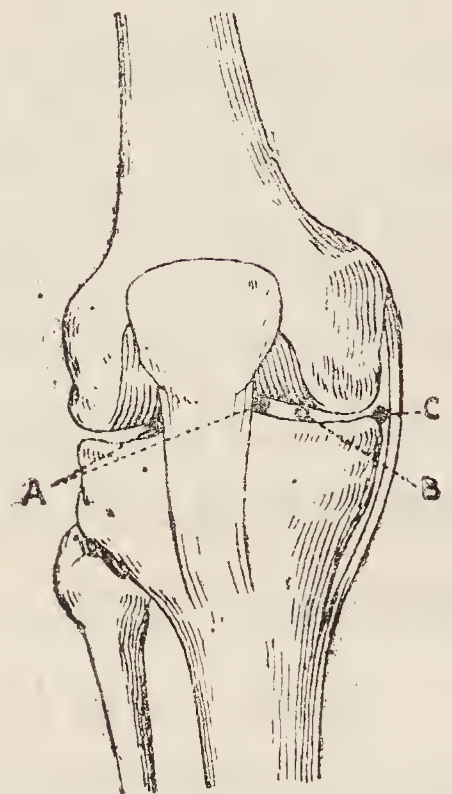


Fig. 249.—POINTS OF MAXIMUM TENDERNESS IN VARIOUS CONDITIONS OF KNEE-JOINT. A, IN INJURY TO FATTY PADS. B, IN LESIONS OF LATERAL SEMILUNAR CARTILAGE. C, IN SPRAIN OF INTERNAL LATERAL LIGAMENT.

膝關節各病之各最痛點

A 脂墊受損傷者

B 內側半月板受損傷者

C 脛側副靱帶受振傷者

(二)臏骨後之脂肪墊增厚 Thickening of the Fatty Pads Behind the Patella. 此亦常見之一種致官能受損及疼痛之原.此墊因被血浸潤.則向後凸入關節腔.於是當該關節完全伸直之際.則該墊之緣或致被夾於骨間. 如此則能使該墊益增厚.而其皺狀之緣變成纖維性且硬.凸入關節腔與骨關節炎中常見之絨毛相似.

症狀爲膝部不舒適及痛而兼繼續發作之輕微性滑液滲出. 其最劇之痛,乃在關節伸時,映射於臏靱帶之兩側.且此處(二百四十九圖A)可捫著該增厚之脂肪墊. 當步行時亦時時有銳利之痛.此係滑膜被夾所致.然該關節決不致不能轉動.而滑膜反應發炎亦甚輕微. 若細心摸察.則關節動時.可以捫着該脂肪緣等在關節內轉動.

治法 限制關節之伸.以防脂肪之受傷.此則以用膝籠或膝夾 knee cage or splint 爲最佳.蓋可限制關節之動度也. 反感激刺法有時亦效.此外可揉捏四頭肌使之壯健(凡在慢性類.此肌大抵皆萎縮).如此則亦可使膝關節肌至滑膜之附麗端緊張.而將該脂肪墊牽往一側. 手術可以不必用.且功效亦不甚可恃.

(三)膝叉韌帶破裂 Rupture of crucial ligaments. 此係扭傷之較尋常傷力重者所致.或兼脛骨髁間隆凸折或否. 因痛及血滲出甚劇烈.除用X光線驗出脛骨髁間隆凸之損傷外.每不易立時斷定. 初起時每僅知施背側夾於該肢.使之休息.迨稍後則因關節之軟弱纏綿不愈.乃再詳細檢查.始發見異常之前後運動.或且兼內旋膝叉韌帶之位置.苟無損害.則當腿伸時決不能使之內翻.若前叉韌帶破裂.則膝伸時脛骨能向前離位.若後韌帶破裂.則膝屈時,脛骨能向後離位.然此二種動.非膝叉韌帶破裂.決不能有.

治法 如斷定甚早,則可將該肢置背側夾上.使得休息.俾其破裂之韌帶可結瘢而自愈.此休息期限.當以能使傷瘢收縮及堅固爲度. 而在膝上,則須施革膝夾或膝籠.使不能動或僅微動.與髕骨折時所用者同. 手術或無甚功效.蓋欲顯露此受傷部份.必須完全屈膝.然乘屈時使之密接吻合而縫之.幾乎絕對不能也. 如此大凡施手術後能見效者.實恃善後治法耳.

至於破裂已久之類且官能喪失者. Hey Groves 主張施用一種手術.卽利用半腱肌腱爲後叉韌帶.髂脛束之一條爲前叉韌帶.重行組成之也. 利用此兩者,須在股脛兩骨各鑽一洞.其洞之方向,須令兩新韌帶由之引出時.恰合兩舊韌帶之位置.其他兩鬆端.縫其下部而固定之. 此手術曾用數次.功效甚佳.

既用X光線查明脛骨髁間隆凸已破裂.則須設法使關節鬆弛.而將該骨推至髁間凹.使之不妨碍運動.其善後治法與膝叉韌帶者相同. 如此法不行.則須割開關節.將破骨用骨釘固定或除去.

割開膝關節使其後部顯露之法.最好將髕骨垂直分開或鋸開.然後將兩半並分開之髕韌帶及四頭肌腱等扯向兩側.此時使膝屈.則膝後部之物顯露.而易於處理矣. 後將分開者精細縫合.

（四）半月板變位或破裂. Displacement or rupture of semilunar cartilage. 此亦係極常見之類.大抵係膝部突然受暴力所致.常爲疾走時失足之類而兼扭轉傷.下台階時失足.踢球或打球時跌倒等.係此損傷最常見之原因. 此類損傷之多屬側性傷力者.蓋因半月板之外緣密接附麗於側韌帶或關節囊.且膝若有何種旋轉運動（只在關節屈時始能轉動）時.股骨髁之壓力能改變半月板之位置.並該板當膝屈時.較膝伸時多弛緩.且在脛骨面之上多移動也.此外則該板內側之受傷者較外側爲多.而其傷之情况及輕重亦大有差別.

當受傷之時（卽突受暴力時）.側韌帶或關節囊常先崩斷.故膝處受由側而來之暴力時.則致膝關節脫開矣. 於是該板乃由關節內脫出.而將其前端或後端之附麗處扯破.前端扯破者較多見.亦有兩端俱破者（第二百五十圖A）.更有該板中間橫破裂（第二百五十圖B）.或縱行破裂（第二百五十圖C）者.此則致裂處有一破片活動彷彿合頁.時或離位.而被夾於兩骨之間.或且反摺. 有時遇暴力之後.該關節之骨面乃自閉合.或夾該離位之板於其間.致關節不能動. 有時暴力一止.該板或自行復位.故除痛外,卽暫時離位之徵亦不現.

症狀 膝處突然大痛,膝屈而鎖住,不能伸. 有時患者或自能揉搓而使該板復位及關節能動而伸. 有時該膝或隔數

小時甚或一二日仍然鎖住.厥後突然自行能動.同時每該關節中作響.常有亞急性滑膜炎隨之而起.亦有時該板之離位須待醫者(或用痲木藥或否)療治始愈. 此損傷之常証爲膝不能伸直.試伸之則致關節後部劇痛.苟仔細摸察.或能捫着該板之後部凸出. 有時卽使該板等已經完全復位.苟不隔適度之時期.俾其結瘢堅固.則或復離位.蓋該板與脛骨間之結合或該板兩折半之結合鬆而弛長.致該板或其一部易再離位. 離位時或向外凸.可以捫着.或向內至髁間凹.則被夾.暫時將關節鎖住.隨之顯輕滑膜炎. 曠時愈久.則復發愈易.蓋因屢屢後發滑膜炎.致關節靱帶鬆弛也. 甚至俾該肢永久孱弱.對於患者之舒適大有妨害. 膝之前面與脛骨上面相對處每有一局部性觸痛點(第二百四十九圖B).間或該腿略能側動.而膝屈及伸時可以察覺該板之動. 至於四頭肌.則大抵委縮.失緊張力而鬆弛.

第二百五十圖

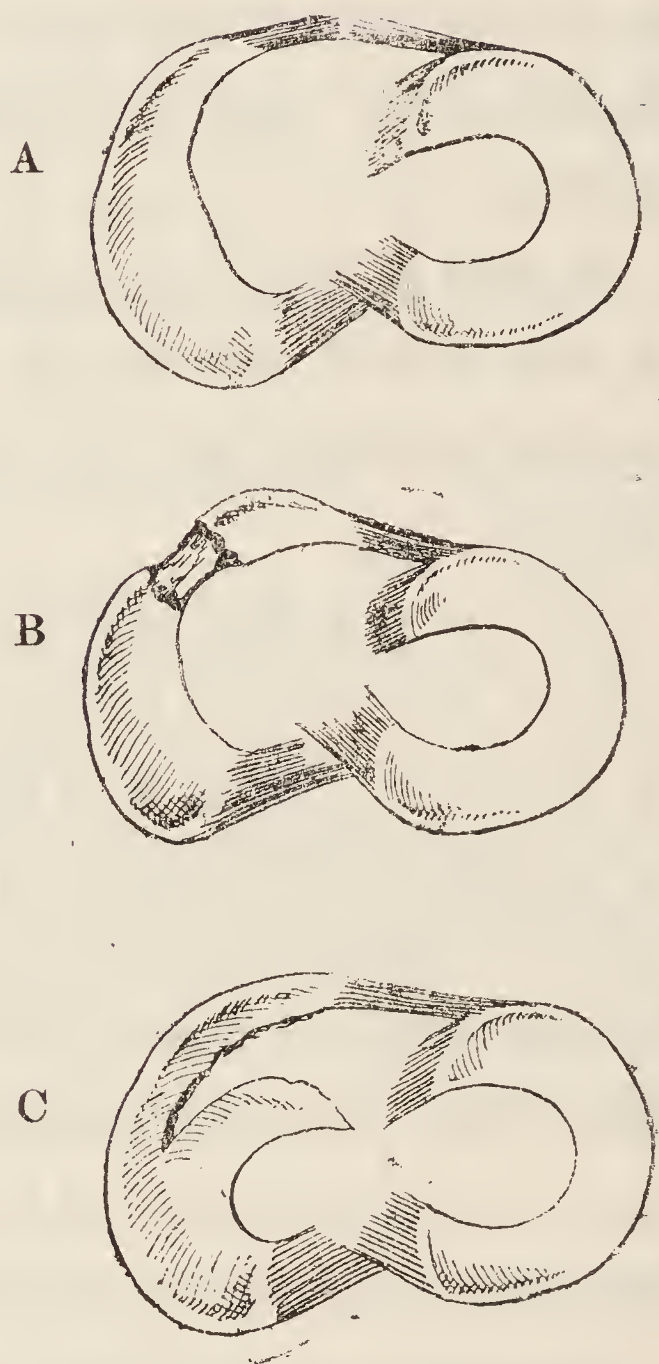


Fig. 250.—DIAGRAMS OF VARIOUS TYPES OF INJURY SUSTAINED BY THE INTERNAL SEMILUNAR CARTILAGE

此表明數類半月板破裂之傷形

In A the anterior attachment has been stretched and torn, and the cartilage is consequenty loose. In B the cartilage has been torn transversely across, and a weak cicatrix has formed. In C the cartila_e is split longitudinally, and it has a loose tag, which causes trouble.

A 係半月板前附麗物扯破而牽長故有移動之勢

B 係半月板橫扯破致成軟弱之瘢

C 係半月板縱裂致中間一片移動

鑑別診斷 此傷之診斷頗難.蓋有許多他損傷所顯之症狀與之相似也.（一）復發之脛側副韌帶振傷（因未作長時之固定所致）膝關節不被鎖住.亦無該板離位之擦音.且其劇烈之觸痛點適居脛骨上端之內緣.（二）慢性損傷性關節炎之兼滑膜纖長大者.有時其症狀或與之極相似但决無突然而起之歷史.且其關節軟骨之緣常增厚而有特殊性.滑膜絨毛及纖多可捫着.擦音亦不同.其對側膝或同受患.（三）髕後脂肪墊之邊緣有時增厚而成絨毛樣.於是乃向後凸出.而被夾於兩骨之間.又髕韌帶下之粘液囊增大亦或能推該墊向後.此數者之歷史.大抵與半月板破裂者不同.痛點之位置亦異.（四）至於關節內有活動異物（關節鼠）之診斷法則詳下章.（五）半月板炎 Meniscitis 與該板之破裂亦須辨明.前者大抵係因脚或脚跟受重跌.於是該板被挫傷.其結果爲運動有限制且作痛.尤以站立或伸膝時爲然.該膝半屈不能伸.但無突發痛性關節鎖住.該板雖不能轉動.然顯觸痛且或可捫着.

對於此等損傷.務宜用 X 光線照察.蓋雖不能照出軟骨之損傷.然可以驗明關節性骨傷之有無及其是否有活動異物也.

治法 在受傷之早期可用手技使該板完全復位.有時或須用迷蒙藥.除患者能完全伸直其膝外.則其復位必不完全.且必有後發患.使該板骨復位法.係先使膝及髖兩關節皆全屈.然後使腿完全外翻.外展.俾關節之內側間隙開大.於是再用拇指緊按該板.使腿驟然同時內翻及伸直.如此常可使該板復位.該肢完全能伸.及運動恢復至足度.此後則須施後夾俾該肢得休息.擦散熱液以腿其炎.再後固定以石膏夾數星期.俾破裂之板得漸自長合及堅固.在此時期內.並須施揉捏術.繼

以被動性運動.再後則行自動性運動.及對抗之自動運動.終則可逐漸行走矣.

若該板已活動且常時離位.則用彈力性膝帽 elastic knee-cap 或膝帶 knee-truss (第二百五十一圖).使該肢不動.或有效.或用膝籠 knee-cage (第二百零九圖).限制該膝之動亦佳. 傷之輕者.則對四頭肌施揉揑術及柔軟體操.使之壯健.每有佳效.

第二百五十一圖

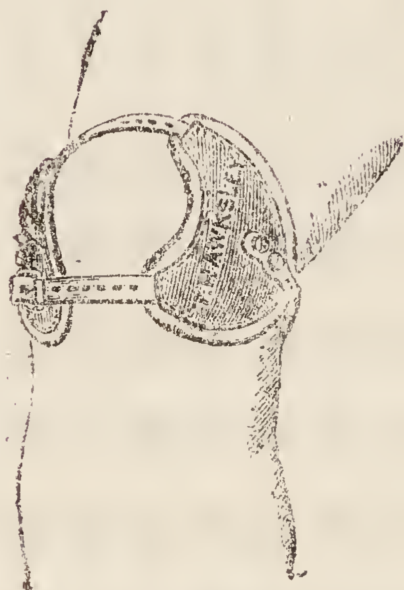


Fig. 251.—KNEE-TRUSS FOR DISLOCATED INTERNAL OR EXTERNAL SEMILUNAR CARTILAGES, OR FOR CHRONIC DISLOCATIONS OF THE PATELLA.

對於內側或外側半月板脫位或髕骨慢性脫位所用之膝關節帶

第二百五十二圖

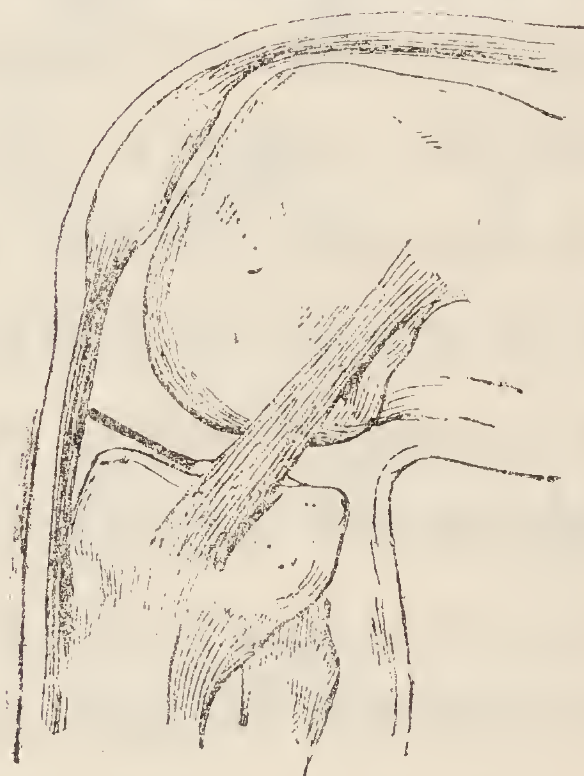


Fig. 252.—SITE OF INCISION FOR REMOVAL OF SEMILUNAR CARTILAGE, i.e., BETWEEN THE LIGAMENTUM PATELLÆ AND THE LATERAL LIGAMENT.

截除內側半月板之刀口式(即在髕韌帶與脛側副韌帶之間)

倘以上各治法無效.若該破裂或離位已明定.則可施外科手術. 如此則須十分注意於消毒. 令患者之膝在手術臺之一端作直角下垂式.醫者向之而坐.置患者之足於己之兩膝間.於是循繞髕緣割成弧形口或循脛骨上緣開一橫口.至於該等淺割口之大小不甚重要.惟在膝關節囊上之割口之位置須勿稍差.(第二百五十二圖). 其刀須另用一新者(蓋恐前用

以割皮之刀已受染也).割處在髕靭帶之內緣及脛側副靭帶之間.切勿傷及該二靭帶.此時則該半月板顯露.而其形狀及動度可用一鈍鈎.由該板之游離緣下提起而試驗之. 破裂及脫離之碎片.一一可察見而除去之.倘該板全部活動.則可將該板由前拉出.全部割除.但必須十分注意.勿留有小塊或小條凸出.否則或致後發病. 於是乃整理其織及他軟骨等.施止血法.然後逐層將關節縫合(不須用排液法).繼則施夾板於該肢.使之休息二三日.後則畧許之轉動.迨割口結合.則可施揉捏術及對抗之自動運動.但患者仍須過十至十四日之久.始可起立. 厥後謹愼行柔軟體操使肌力進步.甚爲重要.

髁關節脫位 Dislocation of Ankle-joint. 有以下各類方向之分別,如外脫,內脫,後脫,前脫,上脫等.而其發生之多寡亦如上列之次序. 且因距骨之位置揷在脛腓兩骨之間.故常兼此兩骨併發之骨折.

側脫 此實係骨折性脫位.在骨折篇已詳述之.

後脫 距骨之上關節面雖前部較後部寬闊.然髁之後脫者.實較前脫爲多. 大抵係跑或跳時失足跌倒.或足在固定不動時受暴力所致. 內外兩踝同時受傷者多.距骨之關節面被推向脛骨下端之後. 跟則甚凸向後.而脛骨之關節面常被推至依距骨之頸或舟骨,甚或楔骨等.

前脫 此不多見.有時或單獨發生.不兼小腿骨折. 足似增長.脛骨推至距骨後之跟骨上面後部.而跟及跟腱之隆凸喪失.

治法 可用牽伸術令其復位.即屈小腿至股.令跟腱弛緩或截斷之.後令足與小腿成正角.更令距骨與脛骨兩關節面相合.卽能阻跟骨離位於前後.再以克來印氏夾板夾之.

上脫 此患乃距骨向上居脛腓二骨之間.且將脛間韌帶及骨間膜扯破.其畸形甚大.

距骨單獨脫位 Dislocation of Astragalus. 此患不常見.乃因附麗於距骨之諸韌帶被扯破.致距骨變其脛腓下端所成之踝弓處之位也.惟能脫於前後同時側旋否無定.全脫不全脫不等.有時皮被穿破.

前脫 (第二百五十一圖).此患較後脫者尤多.多半兼側旋.旋外者尤較多.其全脫者韌帶必被扯破.致距骨變位居於第三楔骨(外斧骨)及骰骨之上面.且皮牽緊或扯破.其不全脫者則距骨頭或向內側貼於舟骨.或向外側貼於骰骨.脛骨之下端居於距骨關節面之後半.

後脫 此患平常係完全脫位.其距骨轉至踝及跟腱之間.指距骨在此處可以捫出.

治法 祇不完全脫者可以復位.宜用迷蒙藥.屈膝以使其肌弛緩.或須截斷跟腱.隨即牽其足.於是壓其變位之骨使復原位. 全脫者不能復位.因跟骨被肌牽上至踝弓處.僅施以手技無益.須截除距骨.然其足之官能仍無甚妨碍.

距骨下之跗骨脫位 Subastragaloid Dislocation. 此由足大受振所致.有前脫後脫之別最多者惟後脫.且後脫或向外或向內.其距骨頭與舟骨相離.居於舟骨背面.足之內緣彎而略短.踵則凸出.趾則向下.捫之則覺皮下有圓物.即距骨頭也. 內脫.足內翻外踝凸出.內踝凹入.似馬蹄內翻足. 外脫.足外翻外踝凹入.內踝凸出.似馬蹄外翻足. 此二患跟腱皆如弓形.其凹面向患側. 治法.施手技或易復位然亦有時甚難.因足背面之肌腱鎖於距骨頸也.有時須截斷跟腱.其更難者則宜割除距骨.倘環距骨之軟組織受傷甚重.則須截斷其足.

第二十三章
關節病
DISEASES OF JOINTS

概論 外科士療治關節病切須留心.詳明其關節解剖學及關節生理.苟非洞知其關節之運動,機例與病理.則其病難治也.茲限於篇幅不能盡錄其關節學及關節之作用.然學者宜切記凡骨端入關節處有軟骨蓋之.但少年人之骨端骨幹之間有骺相隔.此骺乃為護衛其關節以阻病患侵入幹中.然有時骺亦能為危險之根原.因幹骺相連之軟骨或居於關節囊內之故也. 其關節處把持其骨令其不能相離者.乃在複雜而有次序之靭帶.靭帶之堅靭各有不同.年少者之靭帶平常麗於骺上及排列關節處.有抵抗受傷之勢力. 襯於靭帶裏者有或鬆或緊之滑膜.滑膜所生之液稠滑而亮.此滑膜直至關節軟骨邊使關節滑而不滯.滑膜之不貼近靭帶之處(如膝關節).其間處有脂組織塞之.此脂組織有時令關節病加重焉.靭帶內有數滑膜繖或此繖能長至甚大. 關節發炎各有不同.因受傷,或受染.或體質病(如痛風者)所致. 此炎若祇在滑膜處.名曰滑膜炎 synovitis. 若散而累及關節之他件.如靭帶,軟骨及骨端之類.謂之關節炎 arthritis.

關節內滲液 Effusion. 一般關節病難免有滲液之弊.至其不同之點.乃視乎起病之故何如.然任為何故則顯象相同.

在肩關節則肩彎畧大.三角肌亦擴張.此因其下有液.此液每見於肱骨粗隆間溝(直槽)前緣.有時在後緣亦見之.捫其腋處有覺痛之腫瘤.三角肌下多房性滑囊炎之症狀幾與此同.惟能鑑別.因滑囊炎腋處無腫瘤.三角肌之前後緣亦不腫.且患者自動其臂雖覺痛.而外科士輕推其肱骨頭至肩關節盂處則或無也.

在肘關節者.其前臂屈而旋前.尺骨鷹嘴及肱三頭肌腱兩側之凹顯軟腫.有時腫下延漫過橈骨頭.而肘關節前亦略腫.與尺骨鷹嘴之滑囊發炎甚易鑑別.因囊炎之腫處乃覆蓋尺骨鷹嘴之中央.而關節滲液之腫則在尺骨遠端之兩側也.

在橈腕關節者.則手略屈.關節之前後俱腫.最甚在尺橈二骨莖突之下.其腫在前後肌腱鞘下.能令鞘離位而略高.按之有波動勢.與腱鞘炎之腫

不同.因關節內之腫祇限於該關節處.不隨肌腱散於上下.且手指運動如常。亦不似腱鞘炎之有雜音.

在髖關節者.以手捫診尙未爲準.臀肌處略腫.股三角處亦如是.最明顯之狀乃腿之位置屈而外展且外旋.且其動度甚有限制.

在膝關節者.則腫形圓.髕兩側之凹不見.並髕上囊亦腫.其內側較腫於外側.延至髕上三四寸.若以一手置髕上按穩.以他手指壓髕韌帶之左右則有波動勢.或壓股直肌腱左右亦然.若滲液多則其髕浮起.突以手壓之向後則覺其髕擊股骨髁間凹 patellar tap. 而滲液略少者.若令膝伸直以手壓其髕上囊處亦顯髕擊聲.至於髕前皮下囊腫.則其腫處居髕前之中央.而髕前被腫所蓋致髕形不露.

在踝關節者.略成馬蹄足之形.則跟腱與踝相間之凹俱腫.足背之腱位向前.且內外踝之前亦腫.至其跟腱下之滑囊腫者.乃在關節之後不得誤以爲踝關節滑膜炎也.

舒適姿勢 Position of Rest. 對於發炎之關節.在療治時選擇一適當之姿勢甚爲重要.必須特別注意. 爲便利起見.暫稱之曰舒適姿勢.其實則所擇之姿式不但須使病者舒適.且須保日後該關節仍存合式之作用.故每一關節須分別研究.

肩關節.大約以後僅些微強硬.則該臂祇須用繃帶纏束於軀幹之側。然若有成關節強硬之趨向.則該臂之姿勢須外展四十度角而固定之.如此可使將來得大裨益.蓋因可利用肩胛骨之運動也.若纏臂時過於使之外展.則不能貼近軀幹.蓋因肩胛運動之範圍受限止也.

肘關節.此包括橈尺近側關節在內. 可用內側角形夾使該關節之屈度略過於正角.而手可以達於口.掌須畧向上翻.卽病者可自見其掌. 但在纏定該關節之前.宜詢病者之職業爲何.則臂之姿勢以何者爲最適用.蓋此中大有分別也. 如兩肘關節皆有強硬之趨勢.則一關節之屈度須畧過於正角.他一關節畧不及於正角. 假使患者之職業爲書記.則其左前臂之纏縛宜取旋前姿勢.如此則寫字時該手可以按紙於桌也.其他類推.

橈腕關節.此則纏定時必須擇畧向背屈之姿勢 dorsi-flexion. 以便抓物. 但纏定時最好須免纏各指.若有纏於夾板之必要.惟每日必須使各指行最大度之運動.以保存其動能.蓋因腕或臂有膿毒性損害.而各指受長久之纏縛則指之小關節及肌腱鞘極易發生粘着也.

髖關節.此則宜用略向外展姿勢.蓋其強有力之內收肌.每能使該肢成內收或內旋姿勢.略外展之則可以免矣. 並須注意患者之骨盆.使不被肌之作用所掀起.致再成內收姿勢.此則對於小兒尤須注意. 妥馬氏夾大抵已適用.然在小兒有時須用孛來安忒氏雙夾板兼牽其兩腿.

膝關節.此關節纏定時常宜完全伸直.然恒久之纏定當以略屈爲最便利之姿勢.則於上階級及坐時最便.病之輕者須用一合度之後夾板已可收效.然較重則須用安馬氏夾.

踝關節.此須使脚與小腿成正角.施馬肯台氏夾,或奈肥耳氏夾 Neville's splint,或用外夾而加一足底板(又名饒通氏夾 Roughton's splint).皆可以得此姿勢.

凡關節雖對於生膿菌之傳染具有頗大之抵抗力.但若應備之防膿毒手續略有疎忽.每或致危險之結果.則該肢之作用及患者之生命兩皆可虞.職是之故.一切關於開割關節之手術務必十分謹慎也.　皮膚既須充分消毒.而手指入傷口亦須次數愈少愈妥.　當開割滑膜時宜另用一已消毒之刀.蓋恐前用之刀或在開割皮膚時已受染也.　關節內切不可使抗膿毒藥沾入.因此等藥品具有刺激性.或致頗多之滑液滲出.如此若有菌類.則成一適宜於彼等發生之巢矣.　在關節內之技術手續完畢後.則須用温鹽液輕輕灌洗去其血塊等.然後用藏縫術將滑膜,韌帶,腱膜,淺組織等依次縫合.當縫合時上述之各項必須使一一整齊吻合.方能得良好之官能的結果及毫無弱點也.　排液法最不宜用.惟出血多者則可置一管達關節腔二十四小時.但不可置於腔內.施手術後該肢須休養數日.或施以夾板.於是則逐漸運動之.初則被動.繼則自動.最後自動而抵抗之.若係膝關節則須將上各運動按序施行後.始可以身之重量使該關節承受.猶言起立或行走也.此外則傷口既長妥.即可對於關節周圍之肌施按摩術.

損傷性滑膜炎 Traumatic Synovitis.　此係繼損傷如傷力捩傷等而起者.其特殊狀爲血及滑液在關節腔內滲出,及牽張傷部時即作痛等.　任何關節發顯滲液之各特徵.然若該關節得休息.因液無膿毒性則速被吸收.　惟滲出之血有一份凝結.而其凝塊或屯集於腔內之曲折處或陷凹,或粘聚於滑膜破裂處露出之組織,　此等凝塊不易被吸收.每被機化而成纖維織.則致粘着限制該肢之運動.

治法　此種情況.如在早期未能用適當休息療治之.則其滑膜之破裂或反覆裂開.而致滑液滲出屢次繼發.即所謂慢性滑膜炎者是.且兼韌帶弛緩及官能之喪失增加.　然就他一方面論.若綳纏固定太久.或致因發生粘着,並肌之萎縮,及失緊張力,或致有關節強硬之結果.故其療治必休息及運動二者兼施.

適當。當在早期必休息數日.俾滲液被吸收.至於適當之休息.則必擇用上述之舒適姿勢.然亦不必定須施夾板於關節使之不動.不過至輕宜內墊棉花外纒繃帶.使之緊壓以維持之耳.

迨滲液一消.則又須將該關節另以合口膏條繃纒固定.其繃纒之姿勢須使受傷之各組織得休息爲標準.如此七至十日則傷處之結合已可達輕柔少度自動之程度.於是施以多度之被動性運動.但在此時期之運動萬不可過作痛之地步.醫者必須謹記每日一次足度之運動.以不致作痛爲限.已可預防將來之強硬.至於重覆不斷之運動.適足激刺該關節.且因其牽張或致新成之結合再行分裂.不但無益反致有損.凡發生滑膜炎後若無維持輔助之物.如施彈力性壓力,或用絲帶及棉花繃纒等.患者切勿自使該受傷之肢用力。揉捏法對於維持肌之緊張力及幫助吸收滲液甚有功效.然亦謹愼施用.且不能以之代替自動性運動.如滲液不退用冷熱水輪替敷法及激刺性擦劑有效.

關節之感染膿球菌 PYOCOCCAL INFECTION OF JOINTS

現已審確一般關節之急性滑膜炎.大多數有生膿球菌併在.此等球菌係由血而至者.據歐戰所得之經驗而言.凡穿傷有生膿球菌者.不必定屬破壞性.苟處理適當則滑膜自生之防禦力固甚大也.反言之倘發炎進行過多.對於該肢及生命有最危險之破壞性結果.由此觀之則關節染膿球菌其發炎極無限制.茲爲陳述上便利起見.暫分三大類.

其菌之類別.因病原而有異同.非穿傷大概有易染身體他處某種菌之趨向.例如由齒槽膿病或淋病而染者是.且有多數雖詳細檢查原因損害竟無從尋得.凡在穿傷(如釘,刀,槍

彈等傷）其感染大抵屬複雜類. 陸軍中常見厭氣細菌.而其有特別危險之豫後者.惟血球溶解性鏈球菌.

(一) 急性非化膿性滑膜炎

ACUTE NON-SUPPURATIVE SYNOVITIS

此類之炎完全以滑膜爲限.至於靭帶及關節之他組織受害者甚少. 有時因受寒或損傷而起.微生物由血而達關節.如膿毒血病性及淋病性等之輕者.更有若干稱爲風濕病者亦然.

病理解剖 急性滑膜炎之特殊徵狀如下. (一) 滑膜充血. (二) 血漿與白血球初則滲入滑膜體內.致該膜增厚而成海棉樣.繼則滲入關節腔. (三) 該處之內皮亦增生而且脫落. 早期之滲出液係滑液.且或有血漿.若係受傷性類此液或署帶血.是以該液取出後有時自能凝塊.再後則該血漿亦或凝結.於是分出淋巴沉澱於關節面.而所餘者惟血清. 此項淋巴或因發炎停止受自然之吸收而消滅.或被機化而致粘着.亦有自癒不甚速者.仍顯少許滑膜周圍炎.致靭帶充血被浸潤或略弛緩.

臨診徵狀 係關節痛及腫.若係淺關節（如膝）用手摸之或可覺其熱.且該關節之表面甚或顯紅色及充血.該腿因有肌性痙攣.每自成其最舒適之姿勢.即其關節囊容量最大之姿勢.大抵爲微屈式. 倘不施療治.此屈度或漸增大而該肢遂強硬在非適宜之姿勢.且管轄該關節運動之肌亦迅速萎縮. 至於關節內滲液所致之現狀.已詳上文.

迨急期已過.該關節大抵軟弱而弛緩.且有少許滲液或粘着. 繼急性滑膜炎而發生之粘連物（如得適當之療治）常輕微. 係由滑膜或骨相對之面上之淋巴片互相結合.則被機化而成疏鬆的纖維瘢織.內含少數細嫩之血管.外有由隣近漿膜

延來之內皮遮蓋. 此等情況之特狀.係關節運動對於某方面有一定之限制.且或有微細之擦音.粘連物除被緊張時外.則不覺痛.

治法 須使該肢成舒適姿勢而固定之.且須使臥床靜養.重者尤然. 在早期須施冷敷法如用蒸發性藥液 evaporating lotion, 冰囊或涼水管等.但對於年老者則此法不相宜. 後期則施溫蒸敷(熱濕布).如腫脹過甚.可用已充分消毒之吸引器或水喞吸減其液.既可減痛.又可速愈.此等液務必行細菌檢查法.倘有菌則須用當量鹽溶液將該關節洗淨及依下述之法療治. 凡急性有時用彈力性綳帶.使成被動性充血 passive hyperemia 而減痛速愈者.爲數頗不少.

在亞急性期內乘該關節軟弱而弛緩之際.宜用激動性擦藥按摩且揉擦之.後期則用彈力性綳帶甚效. 倘病起後未經及時施治.以致該肢已顯惡劣之姿勢者.則須使病人迷蒙矯正其肢之畸形.或用引伸器逐漸牽伸而矯正之.

如因有粘連物而該關節之運動被限制.則必須使病者完全迷蒙而撕斷其粘連物. 此治法對於何類病者須用.且有不易決定者.應記以下數要項. (一)一般因關節炎而起之運動被限制.無論該關節炎任何輕微.向何方位運動皆致痛.至於粘連物之宜撕斷者.必有一定之方向及限度可以運動而不痛.且其痛只在運動過此限度及該粘連物被牽伸時始發顯. (二)闊大之粘連物如隨劇烈之發炎而起者.雖撕斷之亦無大裨益.蓋撕開處之面必須長合.則另成粘連物矣. (三)撕斷粘連物之時期以發炎停止後愈速愈佳.遲延之非但足使粘連物之堅固增加.且增加各肌之萎縮及失緊張力. (四)撕斷該粘連物須用穩勻適度之力.不可輕重不勻及停頓間斷. 凡在不甚劇烈之類.最初卽須以能得運動之完全度爲目標.故該關節各種

運動之自由與否皆須試驗.但在劇烈之類則最初似不宜過度.蓋每有反應隨之發生.而其療治之手技一次不足則再施之.

(五)如撕斷該粘連物時須用甚大之力.則務宜預防.在該肢之關節上下皆須施以夾板.蓋因恐相連之骨或誤被牽折也.(六)施此手術後該肢必須休養一二日.但每日最少須使有完全度之運動一次.(七)上已述過凡關節之鄰近有膿毒性瘻者.勿行撕斷粘連物手術.恐易致關節內出血及繼起化膿病也.

(二)急性化膿性滑膜炎(關節積膿)

ACUTE SUPPURATIVE SYNOVITIS (*Empyema of Joint*)

此類滑膜炎實卽上文所述非化膿性類之進一級期.初起時關節內之滲出物.因滑液內參雜膿細胞而變濁.終則顯然成膿性.在一定之期限內其化膿作用或僅限於滑膜.有時亦或有若干圍膜而浸潤.但決無蔓延至關節囊外或毀壞關節軟骨者.在此期內最易應適當之療治.不幸其變成急性毀壞性關節炎 acute destructive arthritis 者亦復不少.或因治療不善或因致病菌之毒力甚大所致.

原因 (一)凡關節之膿毒性穿傷.必須經過化膿性滑膜炎級期.若無溶解血球之鏈球菌.且病者之抵抗力頗佳.並治法適當.則其情況或止於此而不復進行.此對於施手術後之感染亦確切不誤.(二)有時其化膿性炎之發作酷肖急性傳染性骨髓炎之發生.(所謂病不同而其發生相同者)卽由於自身傳染 auto-infection 也.一般甚輕之損傷(例如傷力或捩傷發顯於痲疹及猩紅熱恢復期內之小兒身上).其結果或竟如此.則常由肺炎球菌所致.外傷發顯於含膿毒之病者.例如撕斷關節內之粘連物(尤以其鄰近膿性瘻及有病之骨者爲然).勢必有化膿作用隨之發顯於該關節.而被膿及血膨脹也.(三)有時或

因膿毒血性栓子 pyemic embolus 而起.更有因熱病如肺炎或腸熱病而起者.此由於傳染物直接傳入所致. (四)有時或係淋病之結果(見下文). (五)有時或因鄰近骨端之炎蔓延,或皮下及滑囊之膿腫破裂入關節內而起. 髖關節之急性炎有時或係上述鄰近骨端之炎蔓延所致.即係隨股骨上端之急性傳染性骨髓炎而起者也.

臨診徵狀 關節腫.內有液膨脹.摸之覺熱且有觸痛.運動時無論如何微緩常甚痛.不能安睡.因肌鬆弛則肢之姿勢改變致作痛而使病者醒也. 大抵常顯發熱.但體温每不甚高.

治法 當以認明滑膜所有之保護力及抵抗力爲基礎.或謂滑膜與他種漿膜如腹膜及胸膜等.皆具有反應抵抗力 reactive power 也. 欲使見效.必須絕早施以治療.治療之要項.爲除去滲出物.灌洗關節腔.或略施抗毒藥.隨卽將該關節閉合.任該滑膜自已行其抗毒作用而已. 至於該肢當然須使之不動及略牽伸之.

吸除滲出之液.可用水唧或套針及套管等.然對於多數大槪割開使滑膜顯露.用鉗夾起略開之.使滲液能外出及能用小管灌洗之爲宜. 膝關節須由內側或外側施手術(然由外側爲佳). 肩關節則由前面沿節結間溝處.髖關節由前面闊筋膜張肌及股直肌之間.踝關節或由踝前或其後.須謹愼避免該處之肌腱鞘.肘關節由三頭肌腱之外側.

關節腔之灌洗必須充分完備.大抵用當量鹽溶液已足.然亦有主張用抗毒藥如千分一之弗拉芬液或迫金氏液者. 如須留液於關節內.可用百分二之佛馬林溶液調甘油,或千分一之弗拉芬溶液.在膝關節可用此等溶液一兩.若復有滲出物此法可繼續施二三次.

但無論如何決不可置排液管於關節內.蓋因必致關節強硬也.而醫者當然以使關節能動爲目的.

該肢須照上述之舒適姿勢安置.且略牽伸之而使關節面稍分開.如此則可限止其痛及肌痙攣.惟牽伸必須輕微.切不可過度.蓋因韌帶每有軟化或致弛緩也. 例如療治一膝關節.則用迷蒙藥.而施以合口膏條使之略伸.割開關節灌洗之.苟注射爲必要須行之.然後施以有副板之妥馬氏夾(見第二十章股骨折節).規定其適宜之伸度.而將該夾懸繫於巴耳康架上.

如此療治大多數可使其病安舒,溫度退,痛減輕,腫消散.此後則醫士須注意於該肢之運動.倘使肢動過於急切.或致其患大作.表示節內之菌尙未消滅.不過暫時停止其活潑.一遇不適當之刺激即授以作惡之機會耳. 當歐戰時凡如此療治穿入性槍彈傷.在歐洲大陸上功效甚佳.一到英國即又復發.蓋即上述之理由也.

最要乃運動務宜輕緩.使不致有損害隨起.愛俘沿基氏機械 Everidge's apparatus 用相抵重量而使腿得勻緩之運動.對於治療膝關節極佳.對於他關節亦可仿此變通而行之. 在施手術後三四日發炎已退淨者.可謹愼使該關節作十度角之屈伸.果不顯反應性炎狀則次日可以略增動度.如此逐日增加. 一星期後須將該夾板之合頁每日鬆放一次.使其相抵之重量 A B 平均.令病者自動其膝至一定之限度.此限度可以日益增大.在三四星期內即或達到完全之運動度.施揉捏術於肌可助官能之恢復.

縱運動之度謹愼規定.關節患之大作雖不常見然亦有之.若然.則再使該肢休息一二日.其發炎反應或即退去.而病者之全身康健或且因之而有進步.故此等反應性發作.實可稱爲一

第二百五十四圖

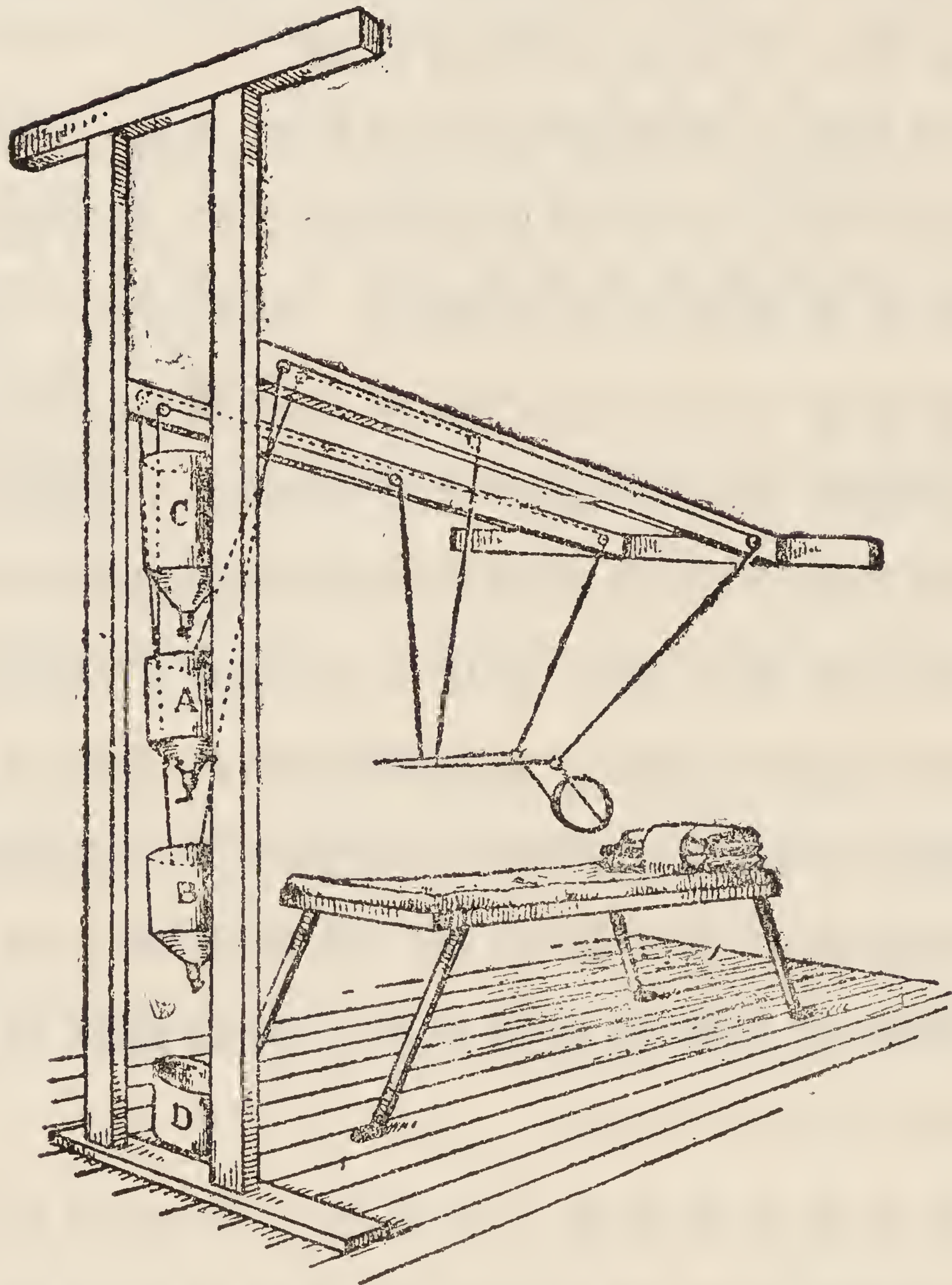


Fig. 254.—EVERIDGE'S APPARATUS FOR MOBILIZATION OF KNEE-JOINT

A wooden framework is built up over the bed from which can be suspended the jointed Thomas's splint attached to the limb. Between the two vertical posts at the end of the bed receptacles for sand (A and B) are connected as counterpoising weights with the ropes suspending the splint. C is a reservoir of sand; D, an empty receptacle. The ropes from B pass to the joints of the Thomas's splint; those from the A to the lower end. If the stopcock below A is opened, and sand is allowed to run from it into B, the weight of B increases as that of A decreases, and the knee is gradually and slowly flexed. On the other hand, if the weight of A is greater than that of B, the limb is slowly extended. If A and B are equal in weight and the screws of the joints loosened, the patient can move the limb.

此係愛俘沿基氏機械以運動膝關節之式（圖中橫木之遠端須以物承托）

病者宜用妥馬氏有合頁夾板.圖中二竪木杆之間.有貯沙之 C A B 三桶.桶底各有隨意啟閉之孔.啟之則沙流出.閉之則止. C 桶固定而不動. D 爲空箱. B 桶懸之以繩.由滑車經過.繫連夾板之合頁處. A 桶之繩繫於夾板之尾段.若 C 桶之沙流入 A 桶則 A 桶增重.而牽其上面之繩:則夾板畧行伸直.(合頁之螺絲自然鬆弛)病者之膝關節亦隨之而伸.若 A 桶之沙流入 B 桶則 A 桶減輕而夾板尾端略降.且因 B 桶增重其夾板之合頁處略昇.於是夾板彎屈.致病者之膝關節亦隨之而屈.總之若 A 桶重於 B 桶則腿漸伸直.若 B 桶重於 A 桶.則腿漸彎屈.若 A B 二桶等重.則病者可自動其膝關節.每施被動法後.須固定夾板之合頁.並閉各桶底之孔.

種自身接種法 auto-vaccination. 再行運動時其反應即或有之亦必減輕.則仍可按上述之運動秩序進行矣.

如病者來診過晚.或行灌洗術後發炎不止.或關節患大作之反應(任在運動之初期或晚期)甚重.則必須擇用較激烈之治法.始能免急毀壞性關節炎之隨起也. 對該關節則必須割一大口 free incision. 以便行適度之排液法.例如對於膝關節須由髕骨兩側向上割口.使髕上囊能展開.對於肘關節由肱三頭肌腱兩側割口.對於肩關節循結節間溝割口云云. 此則亦須注意切不可置排液管於關節之內.割口必須展開.間時施以灌洗.最要須勸勉病者頻自動其關節.即或甚痛亦必如此方佳.蓋無論何種排液術.皆不及關節自動之能擠出滑膜腔之膿也.稍後則運動時之痛即大減輕.關節漸癒合.而其運動亦因而保存. 上述之治法.在比國軍中施行甚見功效.實係治化膿性滑膜炎之良法也.

須注意者.發炎停止而傷口癒合後.除關節有適當之維持.或肌因揉捏或重行教育的操練 re-educational exercises 已復原外.病者當然不能使該關節任重也.

(三) 急性化膿性關節炎(急性全關節炎)

ACUTE SUPPURATIVE ARTHRITIS (*Acute Pan-Arthritis*)

此種發炎之程序累及關節之一切成分.如滑膜,韌帶,軟骨及骨等.或由肌層間或由髓腔而廣佈.極爲痛苦.且兼全身擾亂.肢及生命兩皆危險.

原因 已詳前急性化膿性滑膜炎.

病理解剖 (一) 滑膜.初起時祇浸潤及充血.不久即變成肉芽織.滲出多量之膿. (二) 韌帶.細菌由滑膜周圍之蜂窩織而至韌帶.則因其纖維間有漿液纖形成性滲出物 sero-plastic

exudate 而弛緩及疏鬆.以致柔軟而水腫.於是遂易被肌之強直性收縮所牽伸而離位. (三) 關節軟骨.發顯種種裂解及破壞.此因發炎之急性度及其所受壓力之多少而有異. 在急性類該軟骨尋常青白色外容早喪失變成一種不透明之微黃色.而其承受兩骨間壓力之中心部分.則或因滲出物內之化酶作用而迅速消滅.至於周圍部分又被由滑膜而生之過長的內芽織所侵蝕.該軟骨任何區一穿透則化膿性炎即在其下面蔓延.使之與骨分離.以致壞死.是以關節中有數獨立死軟骨塊也.
(四) 關節間軟骨.其受害與上述者同.亦迅速消滅. (五) 骨端.漸成急性骨炎致髓變肉芽織.骨鬆質被吸收而消滅.或兼化膿或否.有時顯數塊壞死.名壞死性骨瘍 caries necrotica. 鬆質內之靜脈被血栓所塞.或致膿毒血病. (六) 骨膜.各骨端之外膜亦發炎及充血.於是乃致發生尖鋒形或石鐘乳狀骨贅 stalactitiform osteophytes (第二百五十五圖). (七) 肌.其與該關節隣近者顯迅速之萎縮及脂肪性變.

病程 急性關節炎早期之顯狀.係一種劇痛兼發熱之過急性滑膜炎.其痛非常劇烈.病者甚或不能忍耐患處之被捫及臥床之震動.苟該肢微被震動或致病者大聲呼痛.關節被混濁之滲出物所膨脹.而此滲出物則迅速化膿.關節四周之組織皆充血而水腫. 至於該肢之姿勢.病者當然自擇其最舒適者而安之.故常半屈其關節令肌收縮以固定之.

迨病勢進行.關節囊內之壓乃益增加直至將該囊脹開.其膿則或直接流至表面.或深埋於該肢之各組織中.而由肌層間散佈.如此設在膝關節.或於股四頭肌下積成巨大之膿腫而使該肌等離骨甚遠. 當釀成膿腫之際.痛隨之增加.而夜間尤甚.病者每於將欲朦朧睡去之際突然被痛發覺.此種情況常爲關節軟骨受累之指徵. 其理由爲病者朦朧而知覺一停止之際

其使關節固定之肌遂弛緩而讓發炎之面略移動.以致觸發劇痛.致肌有突然之痙攣性收縮也. 該肢之畸形漸益昭著.而其靱帶之弛緩及浸潤有時致有異常之運動.如膝關節之側性動是也.骨端生瘍.繼則顯完全脫位. 瘻管向各方面發生.病者連發寒戰.此係因血中毒或膿毒血病之發作所致. 全身性症狀甚劇烈.如體溫高,因痛而迅速衰竭,不眠,中毒等.

終局. (一) 痊癒.非早施手術不能痊癒.且雖痊癒而關節能保存其運動者不多見.大多數可希望之佳果爲關節強硬.不過因治法之如何以致姿勢有良劣之分耳. (二) 在急性期內.或因膿毒血病或急性血中毒及衰竭而致命. (三) 如能延過急性期.則或有慢性化膿隨起.終則或顯癆瘵熱及內臟澱粉樣變等症狀. 凡在此等病大抵有通骨瘍之瘻管.除盡力排液或截除其病組織(甚至截斷其腿) 外.病者每因衰竭或慢性血中毒而死.

治法 可先施上述治化膿性滑膜炎之法.該肢須依舒適姿勢纏定.並施以牽伸法使發炎之骨端相離.但須用極小量之力以免浸潤及鬆軟之靱帶被牽過度.懸吊該肢亦係必需者. 如灌洗不能止炎.而該肢及關節周圍水腫增加.乃表示該患蔓延也.必須將該關節割開.自由排液.割小口以通排液管則無用.必須割長口使關節腔完全敞開方妥. 倘該關節已無絲毫恢復運動之希望.始可用排液管,或長流灌洗術.卡雷耳迶金氏治法有時頗效. 且須細心伺察該肢之各方面情狀.庶幾一有新膿腫發生卽可察覺而施治. 此外則又可將其膿製成伐克辛而施接種術. 對於該肢須小心維持使之固定.且料理全身之情狀. 灌洗術宜持續施至發炎,發熱,痛,及一切激刺狀況退去後始可停止.至此始可任傷口生肉芽.則該關節癒合矣.或仍有慢性瘻管通至未曾排液之膿袋或病骨.此亦須施以適當之治療.

間或須早施截除術.以便充分排液.如肩關節是然大半須在晚期施之.以除免或矯正關節強硬之畸形.或使該肢得較佳之姿勢.有時亦可用此術以治療慢性化膿且兼骨端生瘍而變位者.但此大抵在傷口癒合及各種急性症狀退去之後而施行.

若顯劇烈之血中毒或膿毒血病之症狀致有性命之虞.或因慢性染膿毒而衰竭.或因劇烈無希望之畸形.則或須施截斷術.

特殊關節之急性炎 Acute Arthritis of Special Joints

肩關節　有時此關節之感染由於腋部關節囊之弱處細菌甚易侵入.如在腋蜂窩織炎後是.尤以隨穿傷而起者為多見.凡有關於該關節之運動皆足致大痛.若成膿腫.每顯於三角肌之前或後或腋部.有時僅須割開該關節之前面而施灌洗.但在必要時或須再開一相對之後口.即由前口用鑷穿達關節囊之後壁.然後依鑷尖處割成後口.有多數病者須俟截除肱骨之頭始能見效.此後該臂之運動及力量大抵可滿意也.

肘關節　對於臨診歷史及治療結果.無甚須特別注意之點足述.然須注意者橈尺近側關節每受累.故手之前後旋轉之運動每致喪失.至於治法.則割口須在鷹嘴兩側.避免尺神經.手術後可置臂於正角夾板.此夾板界容牽伸.手之姿勢以介於前後旋之中者為適度.對於成人急性期一過即可截除其關節.以冀得能動之前臂.但在小兒發育未完全者.似宜任其關節強硬.迨後若勢有必須始截除之.

橈腕關節　其受染或由直接損傷.或繼鄰近處肌腱鞘膿腫割後發生之膿毒情況而起.主要治法.即循肌腱割數大口.但須避免肌腱鞘.其結果大抵係關節強硬.除過於慢性且兼腕骨潰瘍劇烈者外.可以不施截除術.

髖關節 此急性關節炎.常繼急性傳染性骨髓炎之發作於股骨上端及累及該關節(此因骺軟骨居關節囊內之故)者而起.亦有繼膿毒血病或穿傷(此多見於軍人)而起者. 所顯之症狀與尋常結核病之第一期者同.不過急性較甚耳. 發高熱而兼劇痛.該肢甚屈而外旋.早化膿.且若不及早治療則關節速壞.有時不施治而病者仍生存.則或致股骨頭完全被蝕.或脫離而成一死骨塊留存於關節內.迨關節囊一裂開.其膿卽可在髖關節膿腫常穿透之處而穿透之.於是該腿乃內旋且內收.繼以自發性脫位.而股骨頭或其條剩之份.則向上後至髂背.凡治此病須擇一最相宜之處將關節大爲割開.前面之割口宜於早期.而後面之割口則宜於較晚之級期.卽該骨頭或已脫位.或雖未脫位而已與骨幹離開之時也. 有時或須利用雙割口.

膝關節 此關節被急性炎累及者較他關節爲多.且常係由外染及者. 其症狀係極標準的.痛極劇烈.該關節熱而腫至極點.該腿半屈而外旋. 倘不卽施治療.則關節囊裂開.化膿迅速由股四頭肌下向上蔓延成大膿腫.逐漸升至皮面. 畸形漸增加重者直至脛骨離位而移向股骨之髁後.該腿屈成正角而外旋.倘外旋過久並顯外側離位. 早施適當之治療大抵可以防止此等大患.倘不見效.須在髕骨兩側將關節割大口儆髕上囊.然後將該關節腔完全灌洗清潔.對於劇烈之類並須在關節後面開一相對之口.以便灌洗滑液腔之後囊.割時用瘻管鑷由前面通至後壁.然後依鑷尖割開成口. 有時或須用排液管.但此管只可通至滑膜腔.不可插入其內.且割時務須避免膕窩之神經及肌腱.對於此等劇烈之類.在關節前面開一馬蹄鐵形口.割斷髕韌帶.將髕骨翻往上.如此則關節儆開矣.使該腿全屈.卽能顯露股骨髁.而用垂直鋸切法除去其後圓端.如此則可得甚大之空處.以便由兩側插入排液管或由兩側灌洗也. 前面

之割瓣可使之復位而縫合之.若係必要.可用鋼條插入脛股兩骨間使之不動.

踝關節 對於此類關節炎.雖有時施截除術於距骨或可制止之而獲佳效.然因不易得充分排液之故.常有須施足截斷術者.

滑膜炎及關節炎之特類

SPECIAL FORMS OF SYNOVITIS AND ARTHRITIS

膿毒血病性滑膜炎 Pyemic Synovitis. 此係栓塞性傳染 embolic infection 之起於化膿病竈者所致. 該關節迅速被膿膨脹,而多不顯痛. 如及早割開關節而灌洗之.病者之生活力若頗良常可奏效.但療治遲悞則或致關節全壞.

腸熱病性關節炎 Typhoid Disease of Joints. (一) 單純滑膜炎顯於一關節或數關節.滲出物少.發炎亦輕. 但頗有抵抗療治性.故或致運動被妨礙. 其病原或係毒素之作用.而非直接因有微生物也. (二) 眞腸熱病性關節炎係腸熱桿菌所致.其殊狀爲一關節或數關節顯昭著之發炎性滲液.結果或致自發性脫位.尤以在髖關節者爲然. 化膿者少.苟綳纏該肢之姿勢適宜.則豫後甚有望. 滲液多者.總須割開關節施灌洗術.繼則敷適宜之消毒藥(見上). (三) 釀膿球菌性及腸熱病性混合感染.關節內顯劇烈之化膿.而腸熱桿菌之爲患僅屬輔助性耳. (四) 純粹之釀膿球菌性感染. 凡第三第四兩類所顯之症狀.即爲急性化膿性關節炎.故其治法亦同.

肺炎球菌性關節炎 Pneumococcal Arthritis. 在急性肺炎期內.其肺炎球菌間或播散於身之各處.倘有已受損害之關節.則易受其侵害.致發生化膿性關節炎兼滲出酪狀稠膿.有時或僅發顯輕微之滑膜炎. 受患者男多於女.受患之關節.上肢多

於下肢.間或不僅一關節受累.除髖關節外.大關節被侵害者較多於小者.此類炎無甚特別徵狀.但此炎既係全身性傳染之一部份.故其死率甚鉅.大抵皆顯化膿.故初化時即須割口及灌洗.此炎有時或係原發性.他處毫無明顯之肺炎球菌性損害.至其症狀.則即係亞急性關節炎之滲液者所顯.除用斂捷之治法外.或有運動受限止之虞.

淋病性關節炎 Gonorrheal Disease of Joints. 此係淋病球菌之傳染所致.而藉血由原發性病竈傳來者.有時與膿毒性菌相伴.此類之豫後尤爲惡劣.在病之晚期.關節內之膿或漿液有時竟無菌.此蓋因該球菌激之發炎後則已死滅矣.此項無菌膿液之察見.可爲診斷之證據.蓋尋常膿菌所致之急性膿腫.絕少見無菌之膿也.此關節病除常與男子之淋病性尿道炎有關係外.曾見有隨初生兒眼炎 ophthalmia neonatorum 而起者.更有因用尿道探子治後淋 gleet 而激發者.其初起大抵在淋病發作後之第三星期.而尿道之溢液已成亞急性之際.但亦有在甚晚之期內始起者.受累者或僅一關節或許多關節不定.膝,踝,腕等爲最常受累之處.且或雙側俱被侵.此項關節病有許多顯然不同標樣.而併發者亦不少.有一類其主要患處爲滑膜.滲液大抵爲關節內性.故其情況與急性創傷性滑膜炎之尋常發作極相似.不過尤較劇烈.且痛苦及纏綿耳.

間或僅顯滑膜性滲液.所兼之反應甚微.如此則或竟將淋病性根源失察.另有一種較常見者.以關節周圍組織被累爲最甚.初起時關節內滲液極少而關節周圍則多.被侵之處甚或水腫及顯紅色.病者爲劇痛及發熱所苦.以致瘠瘦.其最惡劣之類.係關節內滲液增加.屬漿液性膿.色爲黃綠.內含淋巴結片.有時所滲者純爲膿.無論何類幾盡爲極慢性而頑梗難治.職是之故.最易成關節強硬.是否兼結構紊亂無定.

治法. 滿意者頗少.尿道之溢液必須絕早制止.而其被侵之關節須使休息.中度之壓力及反對的激刺.如斯科忒氏敷料 Scott's dressing 是.頗有功效.畀耳氏治法或尤佳.而在較慢性期內可用碘劑游子療法 ionic medication with iodine 或熱氣浴. 碘化鉀,汞,奎寧等藥可以內服. 如局部現狀稍劇.則必須割開該關節而灌洗之.苟施治頗早.或可免將來之關節強硬. 由肛門注射抗鏈球菌血清甚或抗白喉血清等.有時亦見效.此或係能增加身體之抵抗力也.大多數用淋病球菌伐克辛頗效.有時注射關節內亦可.

僂痳質斯性滑膜炎 Rheumatic Synovitis. 此或顯於急性僂痳質撕病之級期中.或初起卽為慢性. 急性者一關節隨一關節相繼受累.大抵可以完全退去.然亦有靭帶增厚及運動被損者.若其病僅限於一關節.雖不化膿.亦可致確實之結構紊亂(卽急性僂痳質斯性關節炎 acute rheumatic arthritis). 現已查明此病之原實為一種雙球菌.或係毒輕之釀膿球菌所致.例如慢性齒槽膿病者是.

慢性類之殊狀為關節腫.半因滲液.半因滑膜,關節囊,及靭帶等之增厚. 不卽治療則致關節固定.此多半因靭帶之變異.然亦有因關節內之粘着者.不過決無軟骨增長或生骨贅(例如骨關節炎所顯者)等患. 此外或有顯他種僂痳質斯病性證據.如舞蹈病 chorea, 紅斑等者.又有發生僂痳質斯性小結者.此小結係一種纖維織性贅生物.生於皮下.大者如核桃.然小者較常見.

治法. 急性類.初起時內科治法較外科者為適宜.且全身治法較局部者為重要.受患之關節.必須使之得適宜之休息姿勢.裹以煖布.或用炭酸鈉熱敷法. 倘有劇烈之滲液.則卽須割開及灌洗不可遲延.並須十分注意消毒.其滲液係綠色半膿樣.

至於慢性類.則抗僂麻質斯藥之功力較小.對於飲食須特別注意.肉食,甜食,及味濃食品須避免.最佳則素食.鹼性礦泉水最佳.能旅行至相宜之溫泉地方沐浴亦佳. 局部療法.如揉捏及用激刺性擦藥頗效.劇烈者可用反感激刺法.如起炮藥.甚或用烙器烙之.倘顯畸形則須矯正之.或用手術或牽伸法均可.局部或全身熱氣浴甚有功效.透熱法 diathermy 亦佳.此外則碘劑,游子療法頗妙.

醫士必須詳細檢查病者之身體有無膿球菌性傳染之病竈.對於齒及齦尤須注意.有時除去齲齒及膿毒病齒根.每足以治療僂麻質斯病.扁桃病,鼻道之慢性化膿,慢性尿道炎,白帶等.有時亦可爲病原.須施以適當之治療.所謂慢性僂麻質斯關節炎.究實每每屬膿毒病.非屬僂麻質斯病.

痛風性關節炎 Gouty Arthritis. 此炎有若干殊特情狀.常累及蹠之蹠趾關節或拇之掌指關節.發作常驟突.且常突發於夜中. 該關節四圍之組織腫,紅,發光及水腫.而其淺靜脈則隆凸.發作時極痛.皮膚之觸痛甚烈. 此等症狀大概數日後退去.僅剩該關節腫而觸痛.

此炎雖僅發作一次.而於關節軟骨內距表面不遠處亦稍有重尿酸鈉 sod. biuras 結成之銳晶粒沉澱.倘已發作數次.則軟骨之全部被此種沉澱質所侵.同時靭帶及骨端亦被浸潤.若在小關節.則其沉澱之多或致顯昭著之腫而成所謂痛風石 tophi 者.有時皮破而流白粉液. 有時軟骨被蝕.纔則顯露之骨呈象牙性變.例如骨關節炎所顯者是.

治法. 對於急性類.外施貝拉朶那甘油 glycerinum belladonnæ 及溫蒸敷.內服科豈肯 colchicum, 枸櫞酸鋰及鹼性輕瀉劑. 慢性類可服碘劑及規定飲食.又宜用水療法.倘病者不能赴溫泉浴泳.則於每餐前一小時飲熱水一飯碗亦可.

慢性滑膜炎 CHRONIC SYNOVITIS

此患或繼急性滑膜炎或畧受傷而致.祇滑膜畧變厚而腫.惟滲出之液較少於急性滑膜炎.然有時甚多. 其患有三類:

(甲)慢性漿液性滑膜炎 Chronic Serous Synovitis. (第二百五十六圖). 此患之特狀.即滲出之液最多.致此病之故雖多.大約由關節受振傷而致.然亦有不解何故而發炎者.有時因其關節內有一活動軟骨 loose cartilage 或因骨關節炎而起. 此患之最重者謂之關節水腫 hydrops or hydrarthrosis. 有時因病人久臥於牀而起時卽現此狀.關節內所積之液約甚清而透光.滑膜不甚改變.疼痛約不甚劇.惟覺其關節虛弱無用耳. 關節被滲液所累者.其相通之滑囊亦漲.在關節滑膜患急性炎者則不漲.因滑囊之孔甚窄.滑膜腫則其孔閉而滲液不能入也.

(乙)慢性滑膜炎兼滑膜變厚 Chronic Synovitis with Thickening of Synovial Membrane. 患此者須慮及其為結核病之前驅.有為梅毒所致者.滲液甚少.或能捫着滑膜.有時有擦聲.此因其關節面有淋巴而濇.或因其關節間之纖維織粘着.

(丙)慢性刺性滑膜炎 Chronic Papillary Synovitis. 患此則滑膜繖 fringes 及絨毛 villi 過長.此絨毛大半起於滑膜之貼近骨處.亦可含有多脂.名分枝性脂肪瘤 Lipoma arborescens. 在膝關節內者.若搓之則滑膜繖捫出捲動.或因其繖尾被骨端所夾而起痛狀.

治法 按其類雖有小異.然初起時皆須按其關節之舒適姿勢而使其安息.及用反感刺激與壓等法.斯科忒氏敷劑及起皰藥甚有裨益. 迨次期時則用畀耳氏充血法.或用有彈力帶包該關節.並施刺激性擦藥類摩擦之.與熱氣浴法.倘用以上諸法滲液仍不減少.宜以吸引器吸出之.後用壓法或能畧瘉.倘液

復滲則須開其關節.用無菌鹽液洗淨. 倘係慢性纖維織炎.宜服碘化鉀或能令其稍瘥.亦宜常施揉捏法及射熱浴 radiant heat baths. 或用碘劑游子療法亦可. 若有大絨毛令其痛者.則將關節割開.若絨毛祗限於一二處宜剪之.或割盡生絨毛之滑膜. 苟生絨毛處甚闊.而非將滑膜完全割盡不能奏效.然如此割之關節必硬.須先洗淨關節內而置引流管.或可期其絨毛黏定.若絨毛不黏定.則不得不盡割除其滑膜矣.

關節水腫 Hydrarthrosis (Hydrops Articuli) 凡慢性滑膜炎任因何故而起.若在關節內有滲液令其漲者.皆可謂之關節水腫.其故至少有五: (甲) 慢性漿液性滑膜炎. (乙) 骨關節炎. (丙) 夏科氏關節病. (丁) 梅毒第二期性滑膜炎. (戊) 結核性關節病.然宜記此水腫非爲病乃係症狀. 治法.因起病之故而異.

貝叩氏囊腫 Baker's Cysts. 此囊腫乃關節之滑膜由關節囊之隙而凸出.多因關節有慢性患如結核病是也.患此者其關節內之壓力大於常.有時一關節而有數囊腫.囊腫內有滑液. 若無甚症狀則聽之而無庸治.苟甚痛或於肢有大碍則除去之. 若其囊頸通於關節.則宜先縛囊頸而後割除之. 如此爲之須細心防菌侵入.又須療治其致病之原.

結核性關節病 TUBERCULOUS DISEASE OF JOINTS

結核性關節炎 Tuberculous Arthritis. 此患或起於滑膜, 或起於隣關節之骨端 (在隣關節之骨端者謂之結核性骺炎 tuberculous epiphysitis). 或起於骨膜而延至滑膜(如結核骨膜炎). 或由滑囊而起在小兒患此者多起於骺處.如係成人起於滑膜或起於骨爲數相等.乃關乎患在何關節也.

原因 因遺傳性而易得結核患者.兼有身體不健及衛生有缺.或素有結核桿菌在枝氣管淋巴腺及腸系膜淋巴腺隱匿.

或在肺與害.如適遇某關節受輕傷而忽畧不治.則該結核菌卽乘機至該關節令起此患. 至受重傷者(如關節脫位)反不易患此.蓋因常以良法調理使結核菌在關節不能生殖.亦因受重傷時而組織自瘉之作用加增以除其菌害也.

病理解剖 患此者滑膜畧變厚及水腫.初起有似膠之粒散於膜下.迨後勻合成乾酪樣質塊.頃又破入關節.則破處成潰瘍. 其大小不一.然小者尤爲常見.後滑膜變成所稱生膿的膜.卽肉芽織.似慢性膿腫腔內之襯層.粘於其鄰組織.漸則隣組織變爲纖維織.而其淺份呈脂肪性變或成壞死. 滑膜織腫而鋪張漸侵至關節軟骨之邊和軟骨相粘.與爬墻藤貼壁無異.如揭開此織.必見織下之關節軟骨潰蝕. 任關節軟骨何處如已壞透.則結核桿菌卽乘虛侵入骨端之鬆質.而肉芽織卽漸侵入軟骨下.以阻軟骨得營養.故該軟骨卽成壞死片而脫落(第二百五十七圖).因骨端充血.卽生新骨贅.若另受膿球菌之染.此狀更劇.但不似膿球菌關節炎之甚.有時骨膜受累則病或延至骨幹而遠去關節. 其關節內之液大約無多.惟滑膜腫而充滿關節腔耳.間亦有初起時關節內之液甚多者.此名爲結核性關節水腫 tuberculous hydrops. 液內含有血絲.因關節常動其血絲卽變成瓜子形體.液內所含之細胞惟淋巴球最多. 至於圍滑膜之組織亦每累及.若在膝關節因其脂組織鬆而且多受累更易.該組織被浸潤而成膠樣變.且其肌及腱亦變其本性.昔日則稱此爲關節白腫 white swelling.

此患若起於骨.在成人先起於近關節之軟骨.在小兒多起於㡳軟骨.凡關節受累大半皆因病穿過關節軟骨.然滑膜若超過軟骨而麗於骨(如髖關節滑膜).則病可直接入關節.而軟骨不致受累. 初起時僅有滑膜單純滲液.若其骨病漸瘉.此液亦卽被吸收.祇畧存粘着組織而已. 然最多見者乃關節染結核

有時因骨或鄰處有結核性膿腫穿入關節內.即顯急性症狀.迨急性症狀漸息.而慢性症狀漸起矣. 有時因軟骨周圍之份漸漸被蝕.致關節漸顯慢性之症狀.

任病至何期或可自瘉.結核性組織漸行消散.即生纖維瘢織代之.故其結局每有粘着之弊.然粘着之輕重不一.或成纖維性.或爲骨性.故其關節常有強硬之弊.若無漸瘉之勢.大約必至成膿腫.若割開之則膿球菌易乘機而染之.於是靭帶即軟而鬆.日久雖能痊瘉.然其肢之作用必缺.或舒長不全.或甚有畸形.

臨診的病歷 此患多由隱匿而起.有時因受輕傷所致.亦有不知何因而得者.初顯症狀則肢之動畧有不便.若擊其肢則覺稍痛.如病在下肢必致略跛.患此者其肢左右前後之動皆有妨礙.由此則與單純慢性滑膜炎之粘着者可以鑑別矣. 若此患僅累及滑膜.雖有滲液及關節圍腫.然無甚痛.亦無甚阻其運動.然厥後累及骨則甚阻其運動矣. 患者圖其肢之何式爲舒適而安置其位.但各關節皆有不同(見上文).若望其關節(如膝關節).色白,光滑,圓腫.即舊名爲白腫.亦因上下肌萎縮則腫勢更顯.捫之其温度較無患之關節畧高.按之或無動波.此因關節滲液不多也. 間有滑膜受累寬廣滲出之血淸甚多者.則謂之結核性關節水腫.後即漸顯結核性關節炎之尋常症狀.若關節內有纖維質所成之瓜子形體.則關節動時或略有擦音.

夫患結核性關節炎者.腫痛時重時輕.若安息數日則即消退.然其腿之跛形漸次加甚.關節軟骨既已被蝕.必於夜間忽有跳痛,發熱,欠爽等狀.該關節遲早必成膿腫.致關節及全身更加不安.倘其膿腫自破或割開則畧安.然又有新膿腫接續而起.若又染膿菌則顯癆瘵熱.內臟或有蠟樣變.由是則肢之畸形更甚.後病者常寢睡不安.流膿甚多.疼痛不止.致命力耗竭而體瘦.若不以合宜之法治之.則大有礙於生命矣.

結局 (甲)初起時若以合宜之法治之可以痊癒.而其關節亦能動. (乙)常見關節之組織已壞.雖癒亦不免有強硬之弊.如無善法療治.則肢必成畸形.此類結局非甚佳.因其纖維織內含有結核性病竈.終或仍致該處疼痛或病復發. (丙)若染膿菌則有癆瘵熱或蠟樣變之憂.此因慢性血中毒所致.亦或殞命.亦有備嘗疾苦而生命尚存者.然其瘻管處既時流時乾.雖不致死.亦久病衰弱.則關節失其作用. (丁)有成爲急性粟粒形結核病 miliary tuberculosis 者.亦有累及肺,腦,腎,或別器官者.

診斷 此患雖有顯象可見.然有時診斷非易. 最須留意者.將有患與無患二關節之形,色,熱,動,兩相比較.稽其病期及滲液多少.並用細胞學檢查法 cytological examination. 查其滲液內淋巴球之數過度否.復查其關節運動之多少如何.亦可視其食菌指數 opsonic index 如何.或注射結核菌素 tuberculin 以觀其反應若何.此可爲鑑病之一助也. 又可用X光線查之.將關節結核質與骨鬆質生肉瘤者鑑別之. 倘誤鑑定.非但令肢有畸形致被截除.甚至害命.

豫後 視乎病者之情形及其居處如何.在富饒之兒女.飲食衣服及所受之治療皆合衛生.多能痊癒.若係最貧頗難療治。小兒未至兩歲及年過五十者亦難癒.

治法 關節結核病之治法各有不同.當視爲何關節並其人之環境及病期久暫.

(一)衛生療法. Hygienic treatment. 若祇在一關節在早期用合宜之局部及全身療法.可期其癒.宜用夾板或石膏使肢安逸不動.若覺痛則高擱之.且不獨使其不動.尤不可壓之. 患在下肢者.若使行走.勿令其足踏地.其法卽將好腿之足著以木屐.則患腿之足庶不致有踐地用力之虞. 再以牽伸法矯正肢之

畸形.初須順其畸形之勢而牽之.牽力勿過重.適勝過肌之縮力而免關節面相擦足矣. 或用截斷腱術助免畸形. 凡有螺絲機器使其肢直者勿用.因其能令關節內加增壓力也. 亦不可用迷蒙藥使之驟直.因其能令結核患傳散全身也. 可用反感刺激法.如斯科忒氏敷劑以助其自瘉. 若令病者休養於海濱則甚有強身之力.又多食補身之物.且服魚肝油及碘化鐵糖漿.

此病見瘉甚緩.故須與病者之親屬言明.

(二) 另有數法以助衛生療法. (甲) 注射藥法.乃以碘芳及甘油注射於關節腔或滑膜組織內.可助其痊瘉.即用碘芳十分.無菌汽水二十分.加無菌甘油至一百分.將此藥殺菌.以適宜之量注射於關節內.或關節四圍之組織分射數處.但不可多射.射後組織即畧發炎.須俟其炎盡消.更越二星期仍如是注射之.對於一般關節有滲液者施此法有益.

(乙) 畀耳氏充血法.令病組織充血.即每日用彈力性帶纏其關節之近側.多半病者能忍受二三小時久.若關節既成瘻用此法不甚合宜.

(三) 有膿腫宜早治.或可免用引流法.如知其患區已有膿.勿待其膿累皮及皮下組織.即以套針吸出而洗淨.更以碘芳乳劑注射之.吸膿時最宜先以刀割一小口.然後插入套針.如此則其口齊.縫合之即痊瘉矣. 若膿至皮下致皮紅而薄者.則須割開用引流法.或須割除其皮.

(四) 若不能施衛生法.雖用上法治之而患猶劇者.則須施以手術. 手術有四.或用關節切開術.或用關節刮術.或用關節截除術.或用肢截斷術.然須知關節各有不同.所用之手術亦各有不同也.

關節切開術 Arthrotomy. 有時祇施此術已足.即割開關節而善為灌洗之.須將變壞或活動之軟骨並結核性碎屑除出.遂

用醇及醚揩乾關節腔.且用必瀠塗於現露之面上.後縫合之.將肢按舒適姿勢安置之使之勿動.大抵有強硬之結局.然或仍稍存運動作用.

關節刮術 Erasion. 此術乃開其關節腔除出所有之病組織.又割盡其滑膜.凡骨之有某處病者須刮出之.所刮之腔用石炭酸殺其菌.後以碘芳紗塞之.瘉後大約關節必至強硬. 夫此術不能概施於一切關節.如割髖關節平常乃在髖關節之前.苟其關節非甚弛緩.或其髖臼非大於常.不能達至關節之後及上處.故不能用.惟在膝關節踝關節及肘關節等最宜施此刮術.蓋此法之優點不減短其肢不阻其舒長.亦不至多割其骨致有染菌之危險.

關節截除術 Excision. 此術較上法尤能斷其患根.然不免有缺點.因欲得官能之良好結果.不第割其病組織.卽好組織亦必被割.且對於小兒又侵佔其骺.是以得不用此法者則勿用之.對於關節結核者其用此術之指徵如下. (甲) 關節全壞.或骨大被累. (乙) 在某關節可用之以免強硬.如肘關節及下頜關節. (丙) 欲速療治及斷其病根.如膝關節料其日後必至強硬.須施此術.蓋用此術常勝於自瘉.因此術能除盡病組織.而自瘉者恐日後再發也. (丁) 凡有畸形.任關節強硬與否.亦宜用此術.

肢截斷術 Amputation. 凡見患者漸形衰弱及患區漸甚須截斷之.若係老年人其骨及軟組織被此患延累過甚者亦須截斷.或已施關節截除術而肢仍無用.乃鬆軟而成連枷畸形.或截除未盡後仍再發及染膿菌者.均須截斷.若二關節同時患此.或一關節有此患而累及內臟者.倘截斷其一處.則有益於他患區.亦能使之速瘉.

人欲擇用何法誠非易易.然論及某關節須施何手術.有數緊要問題:(一)視乎患者年紀若干.上言在小兒用截除術恐阻其骨長.雖有時不阻之而日後所長者亦難免有不正之畸形.至對於成人截除肩及膝關節雖年略老亦可.若肘,橈腕,踝等關節恐無大益.可以截除此三關節者以四十至四十五歲爲限.苟踰此限.惟截除其肩及膝庶可期結局之佳耳.(二)視患者康健否.若用刮術或截除術須患者康健始可.倘軟弱及有癆瘵熱與內臟有蠟樣變者.則又當以截斷肢爲妙.(三)視其骨被累之多少.被累少者用刮術可矣.被累多者則須截除.若其骨被累過甚恐截除後肢成連枷畸形而無用.不若截斷肢爲愈也.(四)若環於關節之軟組織被累過甚.恐除截斷術外無他法.(五)若有急性膿球菌性或結核性膿腫或有瘻.須先割開而料理之.俟其炎略減始可定其用何手術.

特別關節結核病 TUBERCULOUS DISEASE OF SPECIAL JOINTS

肩關節　此關節結核病.小兒甚罕見之.然成人亦非常有.多由肱骨頭而起.後則累及滑膜或肩關節盂.每不化膿而致關節強硬.有時滲出液成爲瓜子形體.若成膿腫.多穿三角肌之前後.穿三角肌前者.常循肱骨粗隆間溝之滑膜.後或致肱骨上端脫向前.與肱骨頭脫於肩胛喙突下者甚似.或致關節強硬而臂較短.此患之進行雖緩.然不停止.且甚覺痛.治法.將臂固定在舒適姿勢(即稍外展).若關節之滲液加多.須以套針由肩胛喙突外或肩峯下刺入關節而吸出之.且宜將關節腔洗淨.若骨之受累廣闊(可以X光查之).或病不見瘥.須截除關節.結局乃佳.

肘關節(第二百五十九圖).此患每在及冠之年.約先起於滑膜.多在橈尺近側關節.滑膜隆腫乃在肱二頭肌腱及尺骨

鷹嘴之兩側.在橈骨頭之上可以捫出.形似'白腫'.在尺骨鷹嘴之兩側或成膿腫所含之膿或由尺神經上串至肱骨內側而穿破. 治法.初起時宜令關節長期固定在舒適姿勢.且用畀耳氏充血法及衛生諸法療治之.使關節不動法.即用膠氈或木製角形內側夾板.其長由腋至腕.角宜較正角略小.用石膏夾尤妙.如此療治若不見效.在小兒須割開關節將病組織刮除塗以必潑.若關節強硬.無須施截除術.恐該臂難免舒長不全也.若係成人宜施截除術.最佳在尺骨鷹嘴後割一横工字形之口.復由鷹嘴底鋸斷而上翻之.如此則關節內容顯露.再將壞組織刮盡.覆回鷹嘴.以銀線縫於尺骨之幹.

橈腕關節 此處有結核病每起於滑膜及骨.先起於滑膜者較多.若起於骨先受累者乃橈骨下端.或近其關節之腱鞘有結核患.亦能延及關節內.葢腕關節患結核者則腕之背面腫.令伸肌腱離位.腕之掌面腫.腕關節畧曲.指之活動不靈.以有粘連組織也.若有瘻管約穿出手背面.或於橈側屈腕肌腱邊穿出.凡患此者不施手術.若能痊癒則佳.若施盡療治各法仍不見效.始可截除.即截除之.其手雖癒而軟幾如連枷.故須用皮帶扶托之也. 倘係年邁之人.即宜截斷其肢.

髖關節及骶髂關節 患結核者詳諸下文.

膝關節 此關節患結核較他關節尤多.起於滑膜或骨無定.在骨者多起於股骨或脛骨之內側.患此者大半有死骨塊之憂. 如病者年齒過大.則或死骨塊者較多.迨至關節壞變.能令脛骨離位向後.且屈而外旋.若在此姿勢關節強硬.雖施手術亦難矯正.

治法 此患在進行期內.若關節痛並有畸形.須令安於牀而用牽伸術.若日久而成慢性病.須用石膏或用妥馬氏夾板持

之使關節不動(第二百六十圖).其良腿之足須著木屐.令患腿之足不踐地.免病關節受身之重壓.若此則可聽其行走.惟居處須常合衛生者. 若令靜脈充血.或注射碘芳可也.如有膿腫以療膿腫之常法治之.⊛倘施上諸法仍無效而增重.在小兒未舒長完全者可施手術.其術卽在膝關節之前由內髁至外髁割一口.且割斷髕韌帶或髕(後縫以銀線).盡割除其滑膜.更謹愼割盡髕上囊及關節後之滑膜.在脛骨與股骨之接面鋸最薄之片,若不傷骺軟骨則無碍於長長.惟生長或不正.(如屈畸形或腿後彎).對於成人若骨非累及過甚.最宜用截除術盡去其病骨.將截處兩端之好骨接合.但截時須除盡滑膜. 若料患此者雖能自瘉.必有強硬之結果.如髕粘定於股骨及夜間有跳痛之狀者.則必截除之爲善.因截除能令其速瘉.此乃斷根療法.且勝於聽其自瘉.倘未除盡其病骨及滑膜後能復發.然不能除盡則截斷爲妙.但須從膝關節後留好組織一長片.以覆斷處之骨.否則須施以髁上截斷術.

第二百六十圖



Fig. 260.—THOMAS'S KNEE-SPLINT APPLIED

妥馬氏膝夾板

踝關節　凡踝關節患結核者多起於滑膜而少起於骨.該關節腫.初腫時推其諸伸肌腱凸於踝前.並顯腫於跟腱兩側.不甚疼痛.且踝關節之運動無甚阻碍.然腓腸肌微縮少許.在晚期卽骨受累時.則足畧向下屈.如此則令其距骨上關節面之後窄份入於脛腓二骨間之榫口.平常其足之屈伸艱難.或完全不能屈伸.苟謹愼令足旋向左右亦可無痛.蓋足之能旋左旋右乃在跗間關節及距骨下之關節也.若病先累及骨.則於脛腓下端

及距骨之上有數痛點.以X光線可以查明骨質損害.不論起於滑膜或骨約均可成膿腫而累及腱鞘.以致蔓延甚廣. 治法.病初起可用石膏帶或妥馬氏夾板使關節安穩不動.用手術亦無大益.然關節刮術尚可用.惟不及除盡其距骨及滑膜爲愈.倘其距骨業已受累.亦極難除盡患根.因其患甚易累及距骨下之關節及骨.則不如截斷其足爲妙.倘此患另累及其脛腓二骨.須在踝上截斷其足.

梅毒性關節病 SYPHILITIC DISEASES OF JOINTS

凡患梅毒致其關節受累者較少.然仍可列數類如下:

(一)在梅毒第二期之末.有一種慢性滑膜炎即有液滲於關節內.或痛或不痛.大半爲患甚久. 任何關節皆能受累.最多者惟膝關節.但某關節有此患.其相對之關節或亦患之.滲液不多.或有甚多者名關節水腫.其腫之特狀即逐日大小不定.此患有雖施療法亦無功效而關節漸壞者. (二)在梅毒第三期.有環於滑膜之纖維織成爲樹膠樣腫性炎 gummatous inflammation 散至鄰骨者.或炎患成一硬結彷彿纖維瘤.致關節較軟而痛.然無他妨礙. 或炎勢蔓延致關節滲液.並累及關節囊及他韌帶變厚,如此則成瘢有礙於運動. 有等梅毒結潰而成瘍者. (三)滑膜被樹膠樣質浸潤者.此惟小兒多有之. 此患甚似結核性滑膜炎.有時無從鑑別.惟梅毒發起較速.無痛.滲液較多.且累及相對之關節.有未顯遺傳梅毒之他狀而起此患者. (四)梅毒性軟骨關節炎 chondro-arthritis 與骨關節炎 osteo-arthritis 相似.初起時軟骨中央變成纖維形.軟骨細胞增多.於是軟骨愈軟.其關節面相擦致被侵蝕.因之骨面光露成爲異形之凹有若挖然.此患與骨關節炎有別者.蓋此患之痛或略有或無.骨有象牙質樣變之區者較小.故鮮有擦音.且關節緣無骨贅凸出.而被蝕之處亦

不恰對於被壓之關節面.形圓而有孔.不若骨關節炎之長槽.滑膜有時倂發樹膠樣腫令其變厚.且有乾酪樣質貯滿凹中.此乃敗變之組織所成也.

治法 此患初顯則用汞劑及薩耳之散.且觀其患何如及患在何關節.謹愼壓之.或使關節不動.梅毒第三期.宜服碘化鉀.日漸增其劑量.苟患速瘉可以斷定係梅毒性關節炎矣.有時碘化鉀與汞劑並服.若有成潰瘍之處卽以此汞劑搽之.惟痛甚而關節已壞者則截除之爲佳.

骨關節炎又名畸形性關節炎

OSTEO-ARTHRITIS (*Arthritis Deformans*)

英國患此病者頗多.雖有症狀可見.然病理亦有未明之處.大抵有數種尙未分淸之慢性關節病皆括於此名內.

原因 有數類:(一)今知有由染菌而致者.蓋菌從他處漸侵入關節內.凡患此者每百人中有五十五人繼傳染病而起.如流行性感冒等.然菌生殖於關節內能生毒素直壞其關節.且該病者週身能吸收此菌毒.致顯失榮養性及神經系病性之症狀.又能令脾略腫大.隣近關節之淋巴腺亦腫大.(二)亦有由自身中毒 auto-intoxication 而致者.如上文所論人之口有毒身能收之.致起慢性骨關節炎是也.但亦有因子宮或卵巢有病或胃臟消化不良而致者.(三)起此病最要之故.因受濕受冷太過也.在老年人尤多.亦有因煩惱,或勞苦,或失志,或食物不足,或居處不合衞生而致者.因此數者均能令腸生毒而累及關節也.(四)亦有因受損傷而起者.謂之慢性損傷性關節炎.其狀與骨關節炎幾同.所受之傷或甚輕,如振傷.或略重致骨折而累及關節面.如橈骨下端折或脫位.或股骨頸折.均能起此患.亦有關節被壓甚久與受傷無異者.如工匠人等.其關節成爲畸形者乃按

其素習何工及何關節多受壓也.（五）亦有老年性變性 senile degeneration 累及關節者.其狀與骨關節炎同.

病理解剖 此病起於滑膜或關節軟骨.惟起於滑膜者較多.急性與亞急性者更多起於此.初起時滑膜充血而厚.絨毛增多致滑膜之面似絨形.有時絨毛長大.由皮面可以捫出.活者色紅.充血而潤.若割出置於酒內則縮小而細.間有絨毛內生脂類者.此名爲樹枝形脂肪瘤.同時又有痛風發現.有時絨毛內亦生軟骨贅.後則此贅成骨.若此骨贅脫落在關節內則成一活動之物矣.如此顯狀其滑膜必多有改變.即生液甚多.然有不生液者.此名爲乾性關節炎 arthritis sicca.

軟骨之變狀.任此患爲原發性或繼發性其原質必改變成纖維.致軟骨面澁而不滑有如毛絨.則軟骨細胞縱橫排列於纖維間.細胞數在包內增加致包漲大而破裂入於關節內.因此軟骨更軟化.以關節常動遂將軟骨磨滅致骨露出.軟骨磨滅時其緣同時復生新質凸出如蠟滴.久之所凸出者漸變成骨環於關節緣(第二百六十一圖).若生長甚大可以彼此互交.關節或因之強硬. 其所露出之骨因常被壓磨遂硬化而滑.儼若象牙質.其所成之溝.乃視爲何關節.病在屈戌關節則成直形.病在杵臼關節則成圓形.其硬化而滑之骨甚薄.鄰近之鬆骨亦較常稀疏.且含脂髓.此骨雖已硬化.然時相磨擦.終則消沒.則肢必較短矣

症狀 此病總分爲三類如下.

（一）慢性單關節炎類 Chronic monarticular variety. 此類多因傷而起.爲外科所常遇者. 初起時動其關節則痛.且有擦音.若無滲液則不腫.至夜間或陰雨時其痛較甚.若肢久逸.動之則痛及強硬尤甚.若緩緩動之則痛及強硬漸減. 凡患愈重者靈動亦漸少.擦音即變爲骨擦音.骨端畧大不久即顯畸形.有時症狀加重致令肢尤殘廢.終則無用.此被骨贅所阻兼因甚痛之故

也.於是關節隣近之肌亦萎縮. 此類多見於老年人受傷以後.如股骨頸折或受振傷是也.其骨壞變之狀卽速顯出.若少年人有此患則骨壞變之狀略輕.

(二)慢性多關節炎類 Chronic polyarticular variety. 非關乎損傷.在中年之婦女常見之.或一關節先起漸延至數關節.或數關節同時並起.最多者乃起於一二指或趾之關節.尤多起於末關節.但此或由外傷所致. 關節腫硬.捫之痛甚.輕者有小骨贅生於指關節之底.謂之核伯登氏結 Heberden's nodes. 指漸成屈畸形.且關節漸強硬.指向尺側而歪.致手之作用不靈.於是漸延至他節.病勢時加時減.肢漸失其作用.且關節之骨端過長.硬如象牙.有時關節內滲液甚多.滑膜之絨毛過長.但甚罕見之.

(三)急性多關節炎類 Acute polyarticular variety. 此類罕有延外科治療者.大約此患每在少年.女多於男.平常由傳染病而起.卽流行性感冒,猩紅熱,腭扁桃炎等病.初起時發熱.脈速.同時顯失榮養及血管舒縮性等症狀.如皮有色斑.手涼濕.肌亦隨之迅速萎縮.最多者惟手與足之小關節相對而起.然指末關節或不患之.關節囊因有滲液腫成梭形.初起時不累及骨.有時顯特別之畸形,卽指向尺側內收.於是漸延至大關節.同時骨亦顯症狀.惟佈散甚緩.用法或能制阻之.初期隣近關節之淋巴腺或較大於常. 有醫士對於此類患多注重幼年人.大約女較多於男.且累及之關節甚多.隣近關節之淋巴腺亦過大.然軟骨少有改變.亦無骨贅凸出.惟其脾較大.心包與胸膜或有粘着之弊. 此患常有痛風及所謂僂麻質斯者同起.但僂麻質斯起於未患之先.而痛風起於既患之後.

診斷 診斷大約非難.因有擦音,疼痛,骨端大,及滲液諸狀.可為此患之特徵.若用X光線查之.或可見其骨所凸之唇形及軟骨下變薄之骨.此患與慢性單純滑膜炎之鑑別.查其病之歷

級可知.此患之滲液較少.安息後則疼及強硬更甚.若漸行運動則疼痛及強硬復減.若滲液較多.滑膜之絨毛長大.則辨認較難.醫士若細心檢查.或能捫出其絨毛捲動之勢及骨端所成之唇形.慢性風濕病及夏科氏病 Charcot's disease 詳於後.

豫後 大約不佳.若累及多關節.則為全身之病.雖能以法暫阻之.然遲早必至殘廢.若只累及一關節.多因損傷而致.尚可期其痊癒.若數關節同時並起幾無希望.若諸關節相繼而起.其人常受疾苦困乏.致坐多於臥.由是力耗竭而氣絕矣.

治法 此係難治之病.惜無法能癒.惟有法多減輕其苦耳.宜用佛蘭絨裹患區以免其冷.再敷激性藥及安撫藥或能稍安.其肢勿恒安息不動.恐其運動早受阻碍.故須按時揉捏及漸略運動乃可減其痛.水療法,電療法,及患處熱療法(第十一章)用之均有益.因此病由冷及濕而致.亦有人謂神經力缺乏者更易患之.故當儆告病者謹慎風濕並設法免除罣慮為要. 所用之食物宜含滋養料.且須服魚肝油類. 嘗有人用數種藥不甚見效.所用之藥中以碘化鈉為最佳.且服鹼性輕瀉兼激肝藥即硫酸鈉.更飲鑛泉水.並用此水洗身.間或有益.兼服砒劑可獲功效.須詳檢身體有無傳染之病竈.特別注意者即齒(如齒槽膿毒病)及消化管(如腸道壅滯).若某關節有滲液.須吸出少許用細菌檢查法查之.以備自己乏克辛.

此患有時可施截除術.但此術只可施於患在一關節受累過甚而碍其作用者.如在膝,肘,肩及下頷等關節皆可用之.若所施之手術於患處正當.則日後大有裨益.有人謂若只截除其凸出之骨贅亦或有益.

髖關節在老年人屢患之.甚痛.屈腿時尤甚.行坐不安.靈動漸減. 其腿早顯似短.此因被累之腿內收而代償以骨盆上斜所致.內收肌大約縮緊.雖腿屈之作用尚未阻碍.而外展之作用

已甚減少.終則該腿眞短而畸形顯矣.此因股骨頭被蝕.髖臼尤深.髖臼後緣亦被消滅.致髖臼向上展大.髖臼緣及股骨頭成爲脣形.故活動之作用有缺.且有擦音.若腿較常眞短.則股骨大粗隆必更凸出.由此可證明此患與股骨頸折者之區別. 治法.因此病令人甚跛.故治療最爲緊要.若病已過水療法之時期.必用器具機械以減關節過緊相擦之弊.且宜助其行動.最妙者用妥馬氏夾板及牽伸法.當牽伸時宜用迷蒙藥.若有畸形可截斷內收諸肌以矯正之.更用石膏製一骨盆模型.照此模型作一皮夾釘妥馬氏夾板於其上.如此治之甚爲有效.且不致恒久躺臥.

下頜關節.若患炎則下頜髁狀突必較大而畧扁.且關節結節被消滅.令下頜凹大於常.故下頜髁狀突被翼外肌所牽致滑溜向前.若病僅在一側關節其頦必偏向對側.若在兩關節頦即凸出.因全下頜離位向前也.開口覺痛.有擦音.且不能嚼物.苟以尋常之法治之無效.須施手術截除其受累之下頜髁狀突可矣.

神經病性關節炎又名夏科氏關節病

NEUROPATHIC ARTHRITIS—CHARCOT'S DISEASE

此病因運動性共濟失調 locomotor ataxy 所致.患此者女多於男.症狀早顯.卽在閃痛 lightning pains. 之後下肢共濟運動失調之前.多以輕傷爲誘因.如捩傷是.其特狀卽關節忽被淡色之血淸充滿致顯緊張.然不痛.血淸達至與該關節相通之滑囊或入蜂窩組織.但蜂窩組織不腫.關節膨脹甚速.甚至數小時卽令其異常活動.抑或脫位.多受累者乃膝.髖.肩等關節.有時數關節同被累及.此患之歷期及結局各有不同.有時關節能將血淸吸盡而復原.惟略較軟弱.有時病再發而關節愈跛.此患可分二大類:(一)萎縮類 Atrophic variety. 此類較第二類尤多.骨多被蝕.韌帶弛緩.致關節輭若連枷.且骨端萎縮而變位(第二百六十

第二百六十三圖

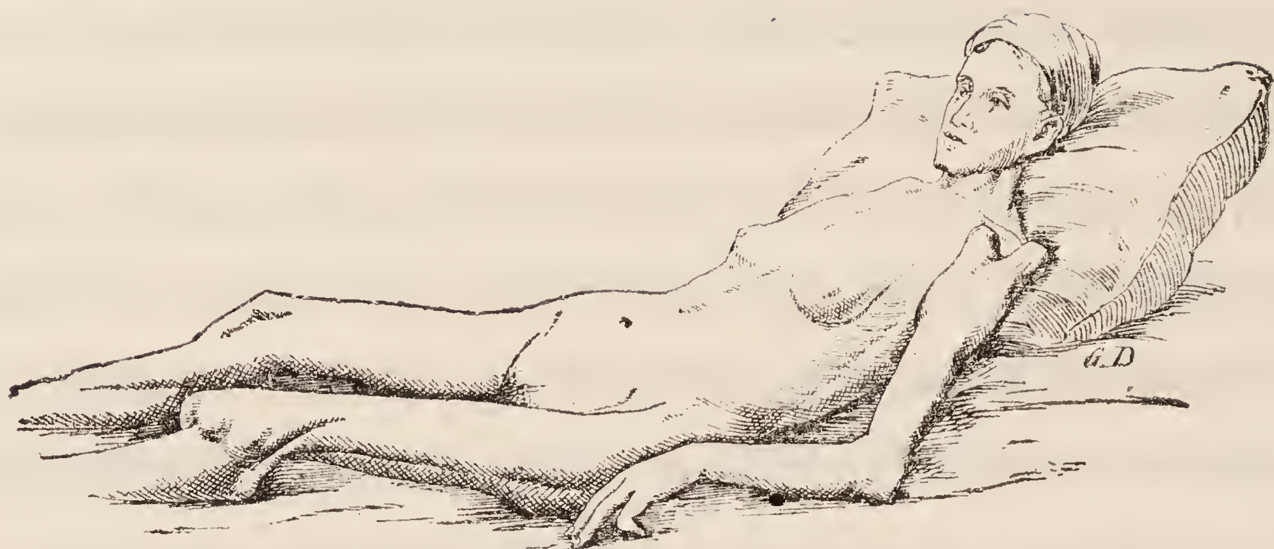


Fig. 263.—CHARCOT'S DISEASE OF LEFT KNEE AND SHOULDER

夏科氏關節病左肩膝二關節骨端萎縮而脫位

四圖).（二）過長類 Hypertrophic variety. 此類在滑膜下數處已生新骨.然關節不甚膨脹.若以手握之儼如骨在囊中.後則合一成爲大塊.則關節強硬矣.此類有時成爲慢性.與骨關節炎相似.滲液無多.骨端被蝕.且於軟骨緣生有最大之骨贅.致阻關節之運動.且有擦音(第二百六十五圖).

診斷 此病與骨關節炎之鑑別.大約不難.夏科氏病發起甚速.多累及一關節.富有滲液而關節不痛.骨端萎縮.關節亦或變梗如連枷.且早顯運動性共濟失調之初狀.即閃痛與阿該氏現象 Argyll-Robertson phenomenon 是也.骨關節炎由漸而起.每在數關節.少有滲液.甚痛.關節軟骨緣成爲唇形.若係最慢性者.則鑑別不甚瞭然.論此患之病理解剖.除骨被蝕甚速及多有滲液與罕生骨贅外.餘與骨關節炎無甚差異.

治法 可固定以夾板.兼纏以橡皮帶.倘滲液多可以吸器吸出.然其液必易再滲.用碘劑游子療法亦或有益.若至關節盡壞.須特製一合肢之夾持之.可令其肢有用.若患深重則截斷其腿爲妙. 脊髓空洞病 Syringomyelia. 其關節症狀與夏科氏病大約相似.見內科學.

易出血性關節病又名血友性關節病

HEMOPHILIC DISEASES OF JOINTS

此因關節受輕傷如挀傷者.乃有多血侵入關節腔內.致關節忽顯膨脹.該處痛熱.捫之更痛.迨血一凝則關節卽硬而堅.然能痊癒.或輭弱而復又出血.患此者軟骨之色如常.惟薄而澁.受壓處更如此.亦有纖維性變.或盡變成纖維織.迨後在關節面邊復又漸長.化而成骨.有如骨關節炎改變之式.然韌帶及滑膜如常.或略厚而成棕色.關節每有粘着之弊.頗碍運動.

治法. 宜安其肢使之不動.初起時以冰敷之.後揉揑而壓之.切不可以針吸出關節之滲液.

關節內活動物 LOOSE BODIES IS JOINTS

關節內之活動物有數類:(一)瓜子形體 Melon seed bodies 乃從血塊而來之血纖維織素所成.或從慢性結核之纖維性滲液所致.此物初爲異形.係層層薄片.迨後變圓或扁或如豆粒形.滑囊及肌腱鞘較關節尤多受累.其數頗多.且雜有似蛋白質之液.致該處膨脹.且有擦音. 嘗有一病案將其膝關節切開.見有多數黃白圓形物.大如桃核.此或係血塊所成. (二)軟骨類.乃由關節受重傷致軟骨裂脫也.大約形圓而滑.內有骨核.最常見之處乃股骨下端.此因屈膝時受直接暴力致軟骨脫一小塊也.若該塊不立時離骨.後亦可不生膿而漸與骨相離.或被纖維織連於股骨下面致運動受阻.在關節內略有活動之勢.以X光線查之或可見此活動物及股骨之缺點. (三)此類乃由滑膜絨毛中所生之軟骨贅而來.或有滯致磨關節面漸成溝.或完全脫離.此物似葉.或爲無定形.大半爲石灰性軟骨或骨所成.且另有少許尋常軟骨.(第二百六十六圖).其原因由骨關節炎.或胎胚賸餘之軟骨細胞而起. (四)此類乃患骨關節炎者有軟骨瘤

脫落.或關節軟骨生絨毛過甚一份脫落所成. 此活動物雖無血管之滋養.然在滑膜液內有時能漸大.

症狀 此患顯有症狀者.因活動物在關節面間隔致關節暫時緊閉.且因韌帶伸張而極痛.然緊閉不過霎時.因此活動物不久卽離位也.隨卽起亞急性滑膜炎.苟常若是則韌帶必弛緩而關節亦鬆大.此等異物有時以手捫之可移適他處.然亦多有不能捫者.因其滑而不定也. 德人名之曰'關節鼠' 'joint mouse' 因其易適他處也.最常患者係在膝關節.亦有在肘及下頷關節者.

診斷 若在膝關節.頗難與半月板脫位辨明.因均能令關節緊閉而痛.惟活動物致關節緊閉者不過霎時.而半月板脫位者則不然.或緊閉至關節復原.且在半月板受傷之處觸之最痛.其病之歷史各殊.半月板脫位者必因韌帶振傷而起.有活動物者不然.若活動物內有骨.以X光線查之可見矣.

治法 宜切開關節將活動物除出.若開膝關節宜離臏旁一寸割二寸長之直口.觀活動物常至何側卽切其何側.若不確知其在何側.則可切其膝之外側.苟能先以指推其活動物入關節旁囊內而定之爲善.關節囊及滑膜須割開.取出活動物.則謹愼將刀口縫合.

神經擬病性關節及神經痛性關節病

NEUROMIMETIC AND NEURALGIC JOINTS

在腦力不穩之男或女.雖其某關節致病之原因完全退去.然該關節仍稍顯殘疾者非罕,當歐戰時多有之.有時確係詐病.有時因有疑某關節有病.有人戒其勿動該關節而久不運動所致.是以非詳細診察不足鑒定爲此病.若能引病者不注意該關節.則動之或無痛.對於詐病者則向其言若許最劇烈之手術以

恐嚇之.頗有價値.對於自疑有病而恒久不運動者.則須用全身並誘慰等療法.

有時關節確顯神經性痛.彷彿關節損害.究之實無.及細査之.則痛似在浮面.若令其關節面相擊.痛亦不加增.且其痛不限定於關節部.雖關節之動.似有限制.然果能引病者不注意於患處.或施以迷蒙藥.亦能令其關節四面完全活動.且在關節腔內無滲液之症狀.夜間亦不跳痛.雖男人亦間有患此者.然不必由於希司忒利阿病也.

治法 有全身與局部之別.全身治法.先使其體康健.若子宮之作用有缺亦宜療治.局部治法.乃灌以冰水.施電療法.且用反感激刺起皰法及烙鐵於關節處.自有良效.

關節強硬 ANKYLOSIS

此病乃由關節發炎後致關節不能動或僅稍能動也.有時關節外皮成瘢,或肌縮短,或炎而生骨.或受鎗彈傷後致肌貼於骨.如此者可謂假性關節強硬 False ankylosis. 至眞性關節強硬 True ankylosis. 必累及關節之組織.則有骨與纖維性之別. 纖維性強硬又名不全性強硬 Fibrous or incomplete ankylosis. 其原由如下: (甲) 因韌帶變厚縮短所致.多由淋病或風濕病而起. (乙) 因先有滑膜炎.或有骨折累及關節面.後在關節內成粘着有若帶然. (丙) 因患急性或結核性關節炎.致關節軟骨被蝕使骨露出.由是關節兩旁生肉芽變成甚密之纖維織.使關節面粘着.如此者關節皆畧能運動. 骨性強硬或名全強硬 Complete or osseous ankylosis. 其故因關節面之軟骨盡壞而相對之骨連合也.此連合處初爲纖維瘢織所成.後漸化爲骨.亦有由骨關節炎或夏科氏關節病致關節變壞而骨邊生骨贅者.其骨贅或互交或鎔合致成強硬.

關節強硬之姿勢及其結局之異.則關乎患在何關節. 肩關節強硬大約不甚離位.且其妨碍較輕於他關節.因鎖骨及肩胛骨能動之故.但三角肌多顯萎縮. 肘關節強硬乃常見之患.緣肘常顯於外易於受傷.且此關節之骨每折而脫.後則肱骨之喙狀窩(肱前凹)鷹嘴窩(肱後凹)被骨痂填塞.並易生粘着組織.故致強硬.夫此關節強硬尙便於用者.乃在肘屈過九十度角手稍旋後之姿勢.如此則猶能進食於口. 橈腕關節強硬乃多由淋病性或風濕病性滑膜炎所致. 髖關節強硬.其形勢之佳不佳在乎治療如何.苟置之不理.則其腿內收且內旋加於對側之腿.若雙髖關節均發炎則其腿互交若剪.行時扭左扭右.常需拐杖而行. 膝關節強硬.令腿完全伸直不如稍屈爲有用.若不善治療非但強硬且成畸形.其膝屈而脛骨脫至腓骨之後.且若聽病者常側置其腿.則脛骨或外旋.甚或向外脫位. 踝關節強硬.其形勢苟不恰合九十度角.則大有阻碍矣.

所宜注意者凡關節日久強硬.其變狀不但累及關節面.卽骨亦變細易折.靭帶亦必縮短.或化骨質.肌亦萎縮或壞變.肌腱亦可化骨.至於有畸形者.凡受累之組織(卽肌腱神經血管等)皆變短.故施手術改其畸形時必先詳酌其軟組織能否復其原官能也.

治法 按其強硬之病原而異.若係纖維織性強硬.(因不甚堅固之粘連物所成)用揉捏法及手技與自行運動等.庶或有效.有時可使迷蒙將其粘着力行撕開.但外科士最宜留意.因其骨已變細易折也.有時緩行治療.不必將粘着撕開.只設法牽之令其鬆長.或按第九章瘢病篇所論之柔瘢藥令纖維瘢帶漸行軟化也. 按以上所論及以下所論各治法.萬不可用於由結核病所致之強硬.因外科士不能確知其纖維織內有否結核菌.故用法撕開必致結核病再發散布全身也. 若粘着甚堅.不必

用撕法或割法斷之.因斷後必復粘着也.此類之強硬及非結核病之骨性強硬.不如用關節成形術 Arthroplasty 治之爲妙.其理由乃因骨折時若有纖維織或肌在其中間所折之骨必不能長堅.故關節面既已強硬.若欲使之相離且置組織片於其間.則關節或能活動.所用之組織片不一.有以牛腹膜製者.名爲卡改耳氏膜 Cargile membrane. 有以猪膀胱製者.名爲貝耳氏膜 Baer's membrane. 又有以本人一片筋膜縫於二骨之間者.此乃甚佳.此法於此不能詳述.姑簡述之.置組織片時大約必將受患關節大開使之畢現.用器將骨端做成適宜之圓形.再將肌腱膜一片罩於骨之一端或兩端縫穩.將割口縫合.令其數日或旬日不動.越十日可試動之.用此法者每有甚佳之結局.惟關節之傳染性患未曾淨盡.或施手術時防菌之法不全.必不能有完善之結局也.

亦有用移植術 Transplantation 療治關節強硬者.但因關節成形術甚佳.故近今用移植術者少. 截除關節術今亦不常用.亦因代以關節成形術也. 在肘關節雖有時不能不用截除術.然今則多用關節成形術代之. 在膝關節若係骨性強硬.且有畸形必截除一三角形骨塊改其畸形.再以關節成形術繼之.若係纖維性強硬.儘用關節成形術約即足矣.

髖關節強硬而有惡畸形者.約因結核病而致.故不便用關節成形術.其畸形即腿每屈向骨盆而內收.行走時形狀甚醜.大約截斷股骨頸療治之不爲甚佳.因所截斷之處過近於患區也.惟在股骨粗隆下截斷之乃佳.其法即於股外側割開一口俾骨顯露.用鑿將骨鑿斷.或用鋸鋸斷.且在近恥骨處之皮下割斷內收肌腱.則腿始能正直.更宜長久調理以俟其骨長牢.不然內收肌力大必將軟骨痂復牽移位也. 若係非結核病之髖關節強硬宜在股外側割一底向上之U形口(大粗隆居此U形中).將割片及纖維織一同翻上.隨將骨粗隆鑿斷.割開關節.令骨頭與

髖臼相離.修理股骨頭令其隨便運動髖臼內.後以筋膜一片包其骨頭縫好.復將所斷之靱帶接合.仍將骨粗隆釘於原處.縫閉割口.於是外展其肢.並用牽伸法.閱旬日始用被動法.

髖關節病 HIP JOINT DISEASE

此關節病尋常雖指髖關節結核炎而言.然亦有他患如風濕,淋病,膿毒血病等.皆能累及此關節.若股骨上端起急性傳染性骨髓炎 infective osteomyelitis. 亦能起急性關節炎.其顯狀與傳染性骨髓炎同.每致股骨上骺有離位壞死之患.至於骨關節炎.或夏科氏關節病亦能累及此關節.

髖關節結核病又名結核性髖關節炎 Tuberculous Disease of the Hip; Tuberculous Coxitis; Morbus Coxæ. 夫結核病起於髖關節與起於他關節無異.故不必分言其病理解剖.此病起於滑膜或骨無定.然起於骨者多見.其起於骨者多發於股骨關節軟骨下或股骨頸下面.距骺軟骨畧遠(第二百六十七圖).若發於股骨頸.間或限於此處而成爲慢性膿腫.但此甚難診斷.最多者乃由股骨頸下蔓延至滑膜.以致敗變.又侵入骺令股骨頭患骨瘍.並軟骨壞死或成潰瘍(第二百六十七圖).且其髖臼之形亦改變.此因有病之股骨頭壓髖臼向後將臼邊之後份滅盡.致臼腔加大也.於是附近髖臼之骨膜復

第二百六十七圖

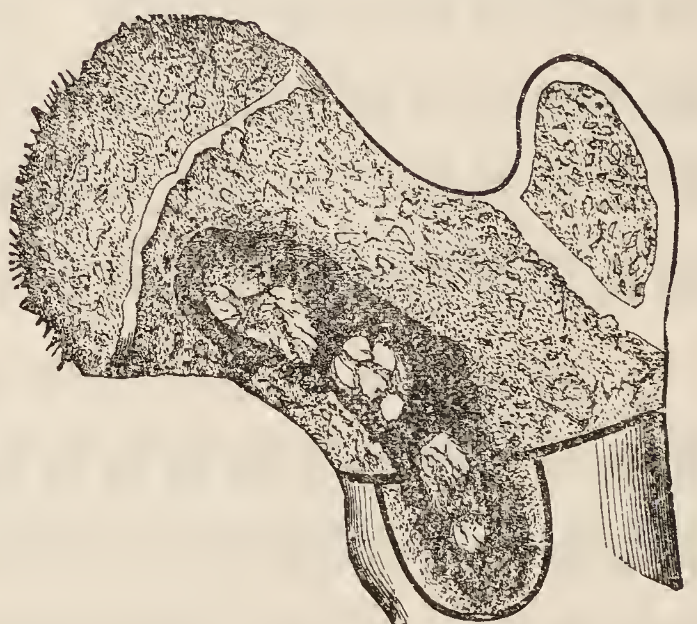


Fig. 267.—TUBERCULOUS DISEASE OF THE HEAD AND NECK OF THE FEMUR SHOWING SEQUESTRA IN AN ABSCESS CAVITY AND COMMUNICATION ON THE UNDER SIDE OF THE NECK WITH THE JOINT.

股骨頭頸結核病膿腫腔內有死骨片.頸下有瘻通關節內.骨頭之軟骨已脫.圖內黑線爲應截之處.

生新臼邊.略高於前.名遷移性髖臼 "travelling acetabulum" (第二百六十八圖). 如此其髖臼較大而深.移向髂背.而股骨頭隨之.更有因他故致股骨頭離位者.即肌之緊張作用使該腿屈而內收且略內旋.以致股骨頭之大半由髖臼凸出.且因關節囊後份薄於前份.則輭化較早.有時髖臼腔中生一團肉芽以助上弊.若髖臼穿破.則盆內必起結核性膿瘇.鄰近關節之骨必變厚.因生骨贅所致.或成骨瘍.若染膿菌恐其骨壞死矣.

臨診的病歷 患此病者多爲小兒.初起則足跛.髖處痛.最痛處在膝內側.因髖關節與膝關節被同類之神經(如股神經.坐骨神經.閉孔神經)所司也.起此者或因傷所致.然不能定.初起其腿恍若較長於尋常(第二百六十九圖).大腿之肌略萎縮.臀平而皺襞紋亦沒.此因肌萎縮與腿屈故也.且關節略硬.動之則痛.若以手拍其踵或股骨大粗隆.則關節亦覺痛.初起之形勢漸屈而外展且外旋(第二百七十圖A).蓋因髂股韌帶弛緩致關節腔闊大也.此曾於無病屍之髖關節證之.用水唧盛水將唧嘴由髖臼插入關節內用力注射之.則腿之形勢自屈而外展矣. 有時腿之屈形及外展勢不甚顯然.乃因脊柱前凸以蔽其屈.骨盆傾斜.患側較低.以蔽其外展也(第二百七十一圖及二百七十二圖). 故其患腿恍若長過尋常.且其脊柱腰部凸向患側(第二百七十圖AB). 倘欲表明屈度之多少.須屈其無病之腿以令腰平.則患腿自離床.而其角度若干立見矣(第二百七十一圖). 至欲表明其外展度.可用短棍橫置左右髂前上棘.更用一短棍置於橫棍中作丁字形.於是將豎棍對身之中線比較之.則外展度幾何自顯.且旋外之勢亦明而易見.其關節之強硬亦最易表明.因關節動度甚有限制.若試屈股至腹則骨盆之患側自離床矣.

至患尤深時則骨盆受累.而痛亦加甚.且夜有跳痛.迨至生膿腫則體溫加高.以致全身不爽矣.其腿之姿勢亦有改變.屈度愈甚.初則外展並外旋.此則變爲內收並內旋.骨盆且傾斜患側較高(第二百七十圖CD).於是其腿似短於常.脊柱腰部凸向患之對側.其無患之腿亦致外展. 夫腿姿勢之改變.其故未能確知.然醫士多謂關節囊之後外份弛緩而讓.且外旋諸肌被浸潤而弱.致內收肌及內旋諸肌未獲抵抗力焉.

第二百七十圖

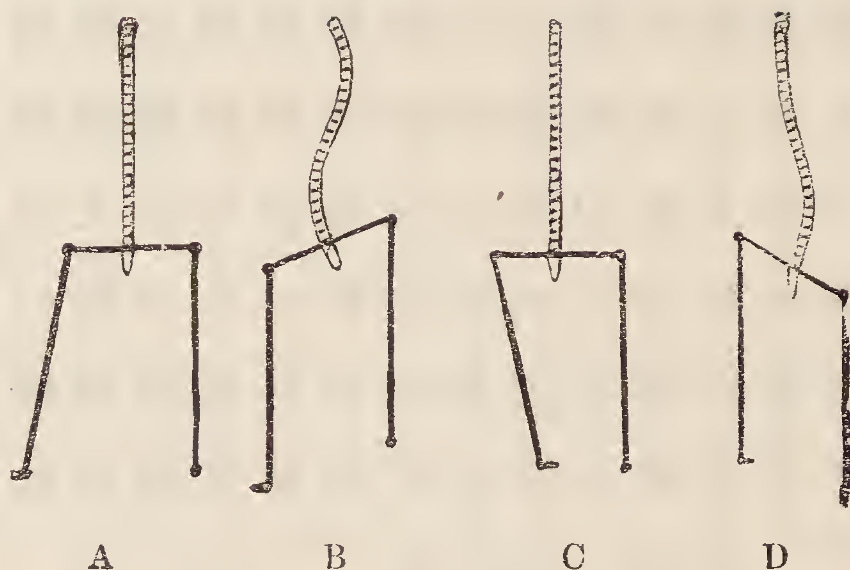


Fig. 270.—DIAGRAM TO ILLUSTRATE THE POSITIONS ASSUMED BY THE LIMB IN THE EARLY AND LATE STAGES OF HIP DISEASE

A represents the position of abduction taken by the right limb in the early stage of hip disease, and B, Nature's method of masking this by tilting the pelvis down on the affected side, while the other leg is adducted; the effect of this on the spine in causing a lateral deflection is also indicated. C shows the same thing in a later stage when adduction is present and the pelvis is tilted upwards on the affected side, thus producing apparent shortening (D).

表明髖關節病下肢始終之姿勢

A 病早期患肢外展之狀

B 骨盆向患側斜下患肢之外旋不顯但好肢內收而脊柱側凸

C 病晚期患肢內收之狀

D 骨盆向患側斜上使患腿似短

已生膿腫者.多穿於股骨大粗隆前內近於闊筋膜張肌之止端.穿至此者係因其關節囊前有孔而無阻. 有時由關節囊後循諸旋肌緣及臀上神經而漸穿也. 有時膿腫穿於臀處.然不多見. 又或從恥骨囊靭帶(胦股筋帶)在股血管內側卽腹股溝靭帶(髂胦筋帶)下穿頭. 有時患結核可累及腰大肌腱下之滑囊因此滑囊有時與關節相通.故在該處成膿腫.穿頭於股三角之上.然此甚罕. 若髖臼被病穿一孔必致盆內生膿腫其膿上行可穿於腹股溝靭帶之上處.或膿腫落下則在坐骨直腸窩(骶肛穴)處穿破.

在病之末期則腿真短於常矣(第二百七十三圖).此因股骨頭被蝕而移至髂背使然.於是腿之屈而內收內旋之形勢較甚於前.若成膿瘻卽有癆瘵熱.且內臟有蠟樣變.

按此病無論何期均可成關節強硬之結局.若初起未嘗用法改其異常之形勢.則難免成畸形.亦有碍於骨之舒長.

診斷 每見人誤認此病.故鑑別之誠非易事.蓋此病初起時膝處或痛.致人每誤認其患在膝關節.苟膝關節無故而痛.則當疑其患在髖關節而詳查之.在診斷時稍為留意自可免其失誤. 若欲免誤認病在對側關節.可比較兩腿之運動何如.且以此法比較之.更不致以先天關節脫位誤為結核病也. 骶髂關節病與此病之鑑別.見下文. 脊柱結核病亦有與此病混淆之點.因腰大肌膿腫穿頭有時與髖關節之瘻同處.但依此脊柱結核之畸形可以鑑別.且以法考查其髖關節嘗否有病.自免診斷之誤.然須記此二病有時並至.倘患者之腿能屈成九十度角.且能外展而外旋.或能盤坐.可決其必非髖關節病. 若股骨頸有包圍的膿腫.與髖關節病亦頗難鑑別.惟患包圍膿腫者其痛如鑽.常在深處.若壓股骨頸或拍其股骨大粗隆則痛愈增.但輕扭動其腿則可知髖關節確無阻碍.又以X光線照之.則診斷庶乎有據. 若髖關節微受傷而發炎者.不易鑑定其炎果係何類.若按髖關節結核炎治理越一二星期卽瘉者.可知其非為結核性炎也.或用X光線查之亦足為診斷之一助.

豫後 如善治之結局非不佳.然肺或他處若起急性結核.且其結核膿腫若染膿菌.則能生併發病.例如膿毒血病,血中毒,癆瘵熱及蠟樣變等病.除此等併發病外勿庸慮其有他患致其殞命.然其腿較短.或關節強硬.用之甚覺不便.若強硬之勢不正尤不便.

治法 與治他處之結核病同.初起時宜安靜其腿使之勿動.免成畸形.但免畸形之法最善莫若牽伸術.並用利司通氏夾

板 Liston splint 持其好側．若在小兒．或用沙囊或用孛來安武氏夾板 Bryant（第一百九十五圖）令其不動．用牽伸術須輕重適宜．勿至令其痛而肌顫跳．所用之硬膏須貼過膝．若其腿屈勢不甚則可置之於床．如此則脊柱必畧前凸．然迨其肌之痙攣漸減．而脊柱之凸亦漸沒矣．屈勢較甚者用牽伸法．必順其腿之軸線牽之．以輭枕墊其腿下．越數日則屈勢漸減．而腿亦漸平．於是可隨腿變牽之方向．倘不順腿之軸線而牽之．則反令其脊柱前凸．加增其痛耳．至病之急狀已過．可漸減其牽伸之重力或全去之．再用妥馬氏髖夾板助其行動（第二百七十四圖）．該夾板之式．卽用寬一寸半之扁軟鐵片由患者腋下起至將近踝止．但須隨身之凸凹之勢．再以鐵片橫圍於身之乳頭處並大腿及小腿等處．又用捲帶緊纒身至踝以助之．其好腿之足著以木屐．則病者可用兩腋杖行走．如此至各症狀全退後至少仍須夾六月之久．有時病初起與痛期亦可用此夾須觀其腿之屈勢何如．順其勢以夾之．若此安逸其腿能使其跳痛漸減．醫者可漸伸其夾而令肢挺如故．若係小兒最善則用斐耳潑氏箱 Phelp's box（見下章脊柱結核篇）夾至急狀退後數月．

第二百七十四圖

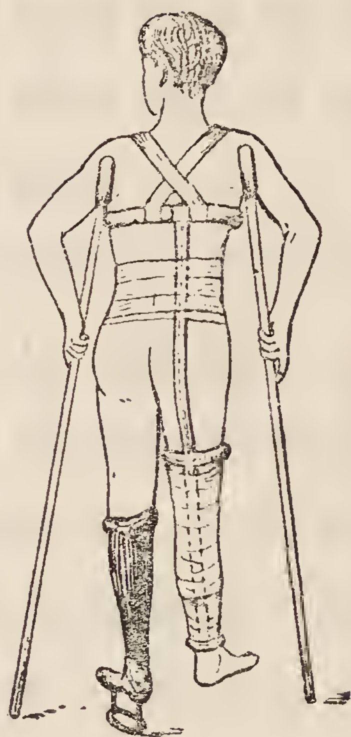


Fig. 274.—THOMAS'S HIP SPLINT APPLIED

妥馬氏之髖關節夾板

若已成膿腫可用防菌法割開．尤妙以套針放液．再以碘芳液注射之．若然則免用排液管．且仍宜調理全身．常安逸患處．

有卓識之外科士云．若耐性用合宜之療法自可痊癒除放液術外他手術槪不必用．又有名醫反對此意．謂若用手術如關節前截除術甚爲適當．宜勸人施用之．余意正當之治法或

在此二者之間耳.若用安逸及合宜衛生之療法病仍不見痊.且仍覺疼痛.更有夜間跳痛,體温升高,或患處腫大儼成膿腫,並用X光線查出某處確有損害.則宜由關節前割開.將乾酪樣之碎屑變壞之滑膜,受累之軟骨及骨質,便於割除與關節無妨者,一併除凈.於是用醇或醚揩乾.且用無菌之碘芳或必濺擦於患處而縫閉其割口.切勿傷及股骨上端之骺免骨將來不長.但有時患區甚闊.不得不將股骨頭截盡.如此施治.必將其腿夾以妥馬氏膝夾板使成外展姿勢而牽伸之.以免股骨移至髂背致肢將來更短.厥後再用石膏夾.

躭至晚期其臀處或股骨粗隆後處已成瘻者.宜用關節後截除術.平常甚易施行.因股骨頭已被蝕或離位也.開口時若能圍其瘻而割則善.若病甚累及髖臼.非將股骨頭盡割除之不可.用關節後截除術.最合宜者乃因易於引流也.若病者或輭弱太甚.或逆料其腿日後失作用.則不必用此術也.若其患已侵入盆內.或施截除術後其腿有如連枷.或已起骨髓炎者.尤須在髖關節截斷其腿.若已用截除術仍有瘻通入髖臼.或在臼有多膿.且其瘻之上口被股骨上端所塞致阻膿液流出.以致敷藥甚難而且極痛者.亦須截斷其腿蓋截斷之結局往往甚佳.而病者亦能速痊也.然用關節前瓢形截斷法或較便.何則因用此法可以另開一口縛其血管.且安插排液管可與血管遠離.庶能減染膿菌之患.可幸者因髖關節結核而須用此截斷術者近甚罕見.

骶髂關節病 DISEASE OF SACRO-ILIAC JOINT

此關節患結核病常多見於成人.小兒甚少.雖此患能由滑膜而發.然屢見起於盆之髂骨而累及關節.此病之病理解剖與他處之結核病無異.故無庸贅述.

症狀 此病腰下部疼痛.行走,站立,動作,皆似無力.若咳嚏時則腹壁之平肌忽縮而髂被牽.致尤覺痛.病者甚不安舒.骨盆覺似將裂.且因腰骶神經束在關節前.故其痛傳至臀及下肢.若動其下肢其盆亦痛.但將盆扶定而動之則不痛若欲知其痛否且確在何處.須將其髖骨力壓或力擘之則可辨明矣.病者亦不能站立.因患側不勝其身之重量.故跛脚俯身而行.不可不扶杖也。 其患腿似長過常.但從髂前上棘度.至內踝則與對側無異.其似長之故乃因其髖骨斜傾而凸前.致髂前上棘低於對側也.近關節處亦常浮腫.捫之覺痛.後或生膿腫.膿腫之穿頭或恰在關節上.或在腰際,或前至髂凹,或落至盆內.又或穿於坐骨直腸窩.在此處穿者最劇烈.因難免染膿菌也.

診斷 此病與坐骨神經痛,髖關節結核,脊柱結核,及因他故之盆痛.均須鑑別. 坐骨神經痛.在股後循該神經下射.壓之則痛更甚.視其腿亦非似長.壓其髂嵴亦不覺痛. 此病與髖關節結核之痛不同者.蓋此病扶定其盆以搖其腿.不甚覺不爽.髖關節結核則不然.乃壓其盆則不痛.惟患久者則腿實短而有畸形.此病則不然. 脊柱結核與此病苟留意查之.則不難鑑別.凡痛勢最烈者醫士宜究其致痛之源.而查其直腸及子宮有瘤否.此為常例.查骶髂關節病有時於近關節處捫出有脹滿之狀.

豫後 若無膿菌侵入.結局未必不佳.因此病最險者乃染膿菌也.如少女患此能令盆成畸形.遇分娩時殊多妨碍.

治法 病初起宜安臥於牀.扶助骨盆.且調理全身.有膿腫者可先用空針吸出其膿.隨再射藥.有時此法無濟則須割開患區刮盡其腐骨.使割口生肉芽則痊矣.有者須用鑿或圓鋸除髂嵴之後份始能達至患區.其割口宜直豎.用此法之結局有時甚佳.

關節截除術 EXCISION OF JOINTS

凡關節受各種損傷及關節炎等.因近來所用之保存療法較昔更爲美善.故截除關節術少用之.縱有宜截除之故.約因病者未早求醫.或醫士療治不善.或他故.須施手術.亦未必定行截除.因近今關節成形術甚佳可以相代也.即或不能盡行相代.亦必變通用之.試將關節病之最宜用完全截除術或不全截除術者列之於下:(一)凡隣關節處受傷.如慮其強硬,或碍其作用,或成不佳之形勢者.用於肩關節及肘關節處最多.(二)先天性及久患性關節脫位久用他法治療而無效者.(三)急性關節炎之晚期欲免強硬之弊者.(四)結核性關節炎已用保存療法仍不能斷根.或在早期欲病速痊者.(五)關節炎後而有醜形之強硬者.(六)骨關節炎在特處者.

施此術於各關節而結局之不同者.乃在乎何關節及起患之故何如耳.有時施此術僅期其關節強硬之形勢佳良.亦有時望其成能動之假性關節耳.有因去其病組織而用之者.或亦有無病組織而亦用之以成一能動之關節者.當未施此術之先宜思上述之不同各情況.始能定用何割法也.按此編乃爲教科書.奈限於篇幅無多.故祗言其截除術之要者耳.如欲研究其詳.須覓專門手術書閱之.

肩關節　宜令病者仰臥.使病肩凸出手術棹外.以沙囊墊於肩胛下.略令臂內旋.其割口從肩峯與喙突之中間向外下割三四寸.經過三角肌纖維(第二百七十五圖D).夫割入三角肌勝於割三角肌胸大肌之間.因此不致傷頭靜脈及其並行動脈也.以露鈎牽開割口覓出肱骨之粗隆間溝.在溝外側又割一口.復覓得肱二頭肌長頭之腱用鈍鈎牽向一側.於是將旋肱骨前動脈枝剖分而縛之.再將臂外旋覓肩胛下肌腱及關節囊之前部分而剖分之.若能將肌及骨膜一並離骨尤佳.若素有炎患如是割離甚易.復覆其手於棹邊自見肱骨大粗隆.於是將所附麗之肌如法剖離.並割開關節囊之上部分則露肱骨頭於割口而鋸之.若能斜鋸過大粗隆較平鋸大粗隆

下猶佳.至於若何修理滑膜及肩關節盂.則在割時定之.更在腋後皺襞處割一對口以置引流管.於是將前割口縫合.裹敷料時以墊墊腋下.免粗隆間溝附麗之肌將肢牽貼於軀幹也.割後一星期始可施被動法.雖關節成纖維織性連合.然其運動作用仍佳.惟其臂不能多外展耳.

肘關節　此關節施截除術者.或因骨折,或哆開骨折,或關節強硬(關節強硬之形勢不佳者尤宜施此術),或關節結核病,或急性關節炎之末期等.　施截除時最佳在關節後循其中線畧近內側割五寸長之口.達尺骨鷹嘴尖上下各二寸半.割時將肢橫貼於軀幹.醫士立於病人患側.割口須經過三頭肌恰至骨.則將尺側屈腕肌之起端及肱三頭肌腱之內側半揭離其骨.又必露明尺骨鷹嘴及肱骨內髁間之凹.並須牽開其軟組織而貼骨割之.如此可免傷其尺神經.但此神經或有時不見耳.於是更割斷尺側靱帶.又在肱骨內髁揭離前臂屈肌之起端.　其關節外半亦如是理之.卽將肘後肌附於尺骨之端割斷.使肱三頭肌及深筋膜仍相連.又在肱骨外髁後揭離前臂伸肌之起端及割斷橈側靱帶.厥後關節囊後份纖維有未斷者亦割斷之.則關節全開矣.且將肱骨下端從割口露出.經鷹嘴窩之中割除關節面.尺骨鷹嘴及其喙突上份與橈骨頭亦如是鋸斷.但鋸時須牽開其軟組織以免尺神經受傷.　至於滑膜如何理治.則在割時定之.　雖橈骨頭無病亦須截除.因留之非但無益.反愈令關節強硬也.　大半取骨須成二寸半之缺口.再將割口縫合.置引流管數小時.約一星期用有合頁之角形夾板夾其臂.此時該割口自當痊癒矣.　然宜逐日移換其臂之位置.一星期後可除其夾板.以軟枕墊其臂.每日施被動術而屈旋之.如此小心調理.庶臂之運動作用與無病之臂無異.大都肱骨下端兩側各生一髁形之凸.尺骨及橈骨之圓凹端.卽接此二凸.則能動之關節成矣.

橈腕關節　此關節有重結核病而生膿腫及瘻者.方可施截除術.若僅關節強硬.則不必用此術.最善者乃李司透氏 Lister 法.其法精密而費神.若適得其宜則結局甚佳.在未割之先宜將指多屈之以破裂其粘着者.於是割二口.一在腕背近橈骨側.一循尺骨側.　腕背之口爲角形而不直(第二百七十六圖 L L).從橈骨後伸拇長肌(B)與伸指總肌腱(D)之間割起.循伸拇長肌之內側直至第二掌骨底.則畧轉而循第二掌骨往下割至一寸或二寸長止.須深至骨.割斷橈側伸腕長短二肌腱(H I)之止端.　再將所割之腱翻於腕背.以骨翦剪除其大多角骨.如能免割開腱之肌腱鞘尤妙.又旋其手.於尺側伸腕肌腱(K)與尺側屈腕肌腱之中間.割一三寸長之口.從腕背揭開其所餘之伸肌腱.且割斷尺側伸腕肌腱之止端.在關節之掌面將肌分開.令豌豆骨離腕.以剪鑷鉸除鈎骨之鈎.如此則腕之前後無阻.可逐片取出其骨.　若上下猶有阻仍以剪鑷鉸除之.再查其尺橈二骨之遠端及掌骨關節面.或有碎軟骨及滑膜等則除之.若猶有碎骨可按其病勢而定之.

於是將橈骨旁之割口縫合置.引流管於尺骨旁之割口內.以夾板夾其手.用軟木作厚凸面墊以墊其掌.於是可令其腕畧伸.並將拇指安於墊物上.勿移動其關節.惟指越二三日宜時屈伸之.迨癒後關節大半成連梛者多.而成強硬者鮮.因多除腕骨及斷伸腕腱也.如此者或暫夾以皮夾板.或終身夾之.

第二百七十六圖

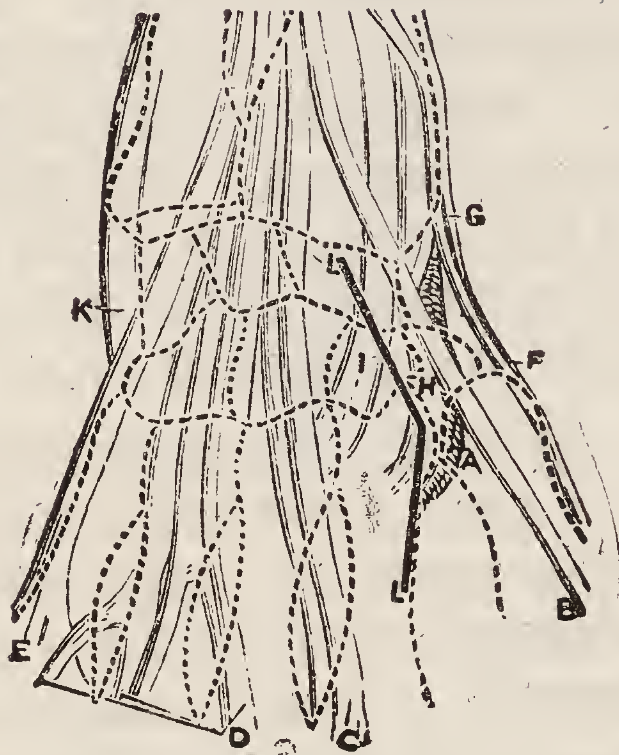


Fig. 276 —EXCISION OF THE WRIST

橈腕關節截除術

A 橈動脉　B 伸拇長肌腱
C 伸食指肌腱　D 伸指總肌腱
E 伸小指肌腱　F 伸拇短肌腱
G 外展拇長肌腱　H 橈側伸腕長肌腱
I 橈側伸腕短肌腱　K 尺側伸腕肌腱
L L 橈側刀口之線

髖關節　此關節病除由結核起者外.罕施截除術.然近來此關節患結核.而施截除術者亦較少於前.　夫截除術中有二要法.即關節前與關節後二法是也.

（一）關節前截除術（第七十九圖）.在髂前上棘下割一長三或四寸之直口.由闊筋膜張肌及縫匠肌之間.深割經過臀肌與股直肌之間.所遇之旋股外側動脈小枝亦須割斷.　此時見其股骨頸及關節囊.即循股骨粗隆間線將關節囊割開只能容指入關節腔內探之.　又用阿但氏骨鋸斜鋸骨頸.用骨撬或獅口鉗將股骨頭從髖臼拔出.若關節已壞拔之更易.(試拔無病之屍體關節之股骨頭則頗難).受累之滑膜宜用剪剪去.並將髖臼刮淨.然後縫合割口.留一小口以置引流管.或用碘芳乳狀劑濕紗條嚴塞割口.　後則外展其腿而夾之.以便股骨頸居於髖臼之內.

（二）關節後截除術.此術近來少用之.故無庸細述.

膝關節　在此關節施截除術者.因患結核,或因骨關節炎,或因骨性抑纖維性關節強硬之形式不佳者等.　其割口如馬蹄鐵形.由股骨內髁起.曲割至脛骨粗隆又上至股骨外髁止.　再屈其腿將髕韌帶割斷.於是始開其關節.凡在髕前之各組織.(如皮及皮下組織等).均割離髕骨而上翻.又在髕上割一彎口.將髕骨及髕上囊一併除出.　再屈腿較前畧甚.割斷其脛腓二側韌帶.此時關節內容可見.又將膝前後叉韌帶割斷.股骨下端之滑膜亦宜盡除之以便施用闊鋸.　按常例鋸骨時鋸宜平行.其人站立時腿式自直.然余謂令其膝略屈而內翻.至站立時尤為舒適.夫欲如是須將鋸與身之

直線成九十度角.鋸齒略向上斜.便合鋸法.鋸至將近骨髁間則提鋸.再鋸其兩旁.以免傷髁間凹內之要物. 如鋸成人之膝關節.其關節軟骨面或可鋸盡.然能少鋸之尤善.蓋如此可免其腿過短不便於用也.惟有病之軟骨須盡鋸之. 厥後使其脛骨頭露出.撥開其周圍組織.而由前至後平鋸其露出者.又必去盡有病之滑膜. 更留意查其關節後處有病否. 凡有出血處則縛之.於是以粗銀線縫其骨,或以釘釘之,或以螺絲合之皆可. 後縫合割口.又置引流管於割口之角處.再用古氏夾板 Gooch splint 扶持之以至傷癒.後用石膏或水玻璃套其腿至八或十星期之久.

踝關節 此關節患結核病亦可施截除術. 在關節內外二側各割一口.外側口由腓骨前緣起.循外踝彎割三寸長.即露腓骨下端.若能揭開骨膜而露其腓骨更善.於是直剖開跟腓韌帶(踝節外旁筋帶).令韌帶與骨膜一並離腓骨.則由外踝尖高一寸處截斷腓骨之下端.又使前後骨膜及韌帶遠離其骨. 內側口乃由脛骨內側直割過內踝下.又在內踝下横割一丁字形小口.其骨膜與三角韌帶依前法理之.其脛之前後骨膜及韌帶須使離骨.則脛骨下端即於刀口處露出.以小窄鋸鋸之,鋸時先以露鈎牽開脛骨下端後所有之組織. 其距骨之上關節面.從外側口鋸之.或將此骨去盡亦可.

按上所言存骨膜而僅截除關節.此術最佳.然須小心勿割開腱鞘. 迨換敷料時宜使其足與腿恰成九十度角.勿偏於左右.如施石膏法則愈早愈善.當於石膏正對刀口處開一孔.以便更換敷料. 苟其關節非因患結核.可由外踝至內踝横割一口.於未斷肌腱時須用線繫其上下兩端.對於腓深神經(脛前腦經)亦須如是.至於血管亦宜先縛其兩端而後斷之. 既剖開其關節囊.則關節內面必致顯出.而截除其關節不難矣.於是將所斷之肌腱及神經縫合.再縫合其刀口.

距骨截除術 此術有因隣近距骨之關節患結核,或因足有畸形,或因距骨被折及脫位而用之者.其法不一.最妙者乃在踝關節前從血管及肌腱旁直割一口.切宜留意勿傷其血管.以骨膜鉗將之翻開.則距骨之上面即見.於是割開其距舟關節及踝關節.並割離兩側之韌帶及筋膜.又截斷距骨頸而取出距骨頭.由是能至距骨下面而割斷骨間之健韌帶.此韌帶乃與距骨下面跟骨上面相接.其餘未除盡之距骨.此時可盡除之.或用蛾眉鑿鑿開而逐塊除之.

第　一　圖

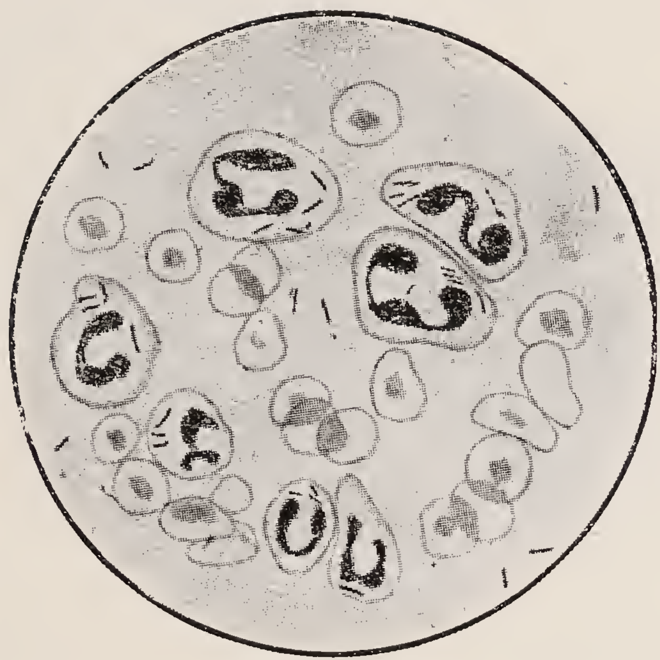


Fig. 1.—PHAGOCYTOSIS OF TUBERCLE BACILLI IN OPSONIN PREPARATION

食菌素(伮拍所蜜)標本　白血球噬結核桿菌

第　二　圖



第　三　圖



Fig 2. Fig. 3.—VASCULAR PHENOMENA OF INFLAMMATION

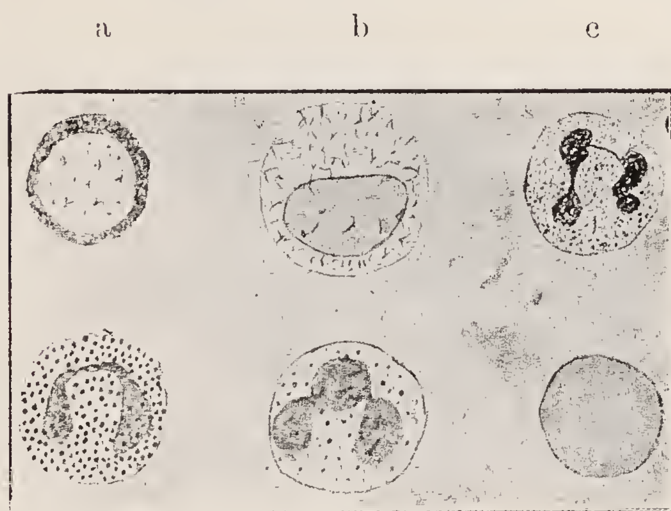
發炎之血管現象

第二圖　蛙脚平常之血管.其血行速.故以顯微鏡窺之.不能分別血球.

第三圖　發炎之形狀其血行緩.故顯微鏡可窺見血球.赤血球在中央行.白血球在旁側行.細窺之則見白血球或方由血管壁兩內皮細胞中間而出或已出血管壁.管外係結締纖其內亦有赤血球數粒.

第　五　圖

a　b　c



d　e　f

Fig. 5.—CORPUSCULAR ELEMENTS OF NORMAL BLOOD

a, Lymphocyte; *b*, hyaline or large mononucle r cell; *c*, polynuclear leucocyte; *d*, eosinophil cell; *e*, mast-cell; *f*, red corpuscle, to show the relative sizes of the other cells.

正當血球

a 淋巴球　b 大單核白血球　c 多核白血球

d 嗜伊紅白血球　e 馬司忒球　f 赤血球

第 七 圖



Fig. 7.—STAPHYLOCOCCI IN PUS

膿內鏈球菌

第 十 七 圖



Fig. 17—SENILE DRY GANGRENE

老年乾性壞疽

第 八 圖

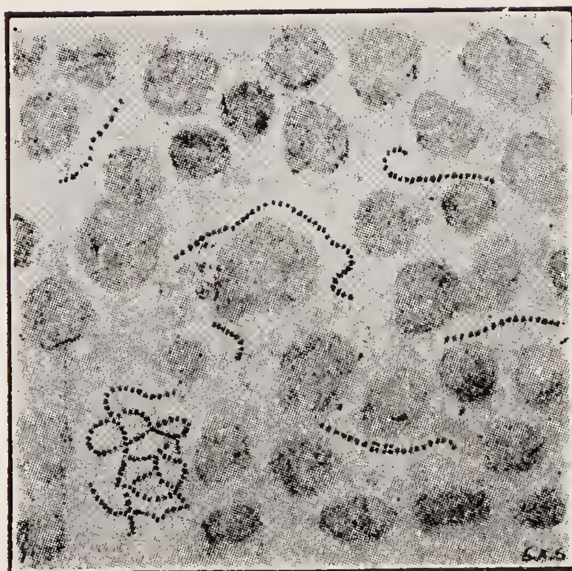


Fig. 8 —STREPTOCOCCI IN PUS

膿內葡萄球菌

第 十 八 圖



Fig. 18.—SEPTIC MOIST GANGRENE OF LEG FROM PENETRATING WOUND OF FEMORAL ARTERY

股動脉被刺所成之腐敗性濕性壞疽

第 九 圖

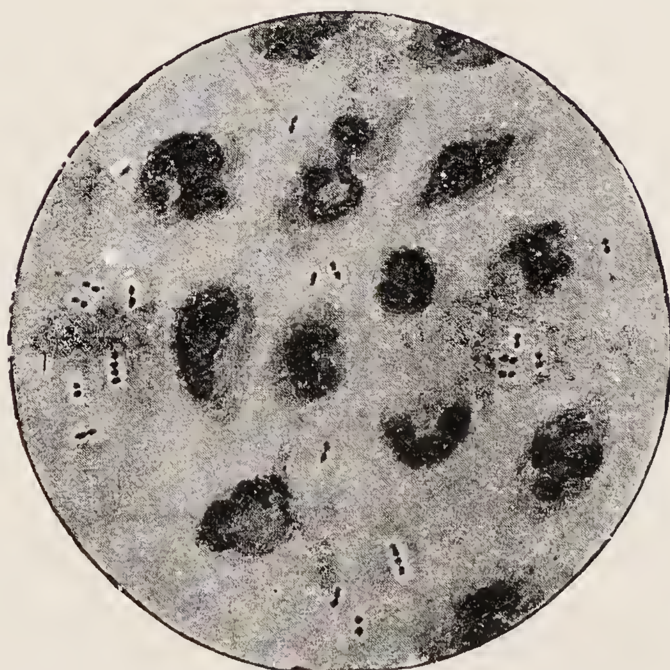


Fig. 9.—PNEUMOCOCCI IN PUS × 1000

膿內肺炎球菌

第　十　九　圖



Fig. 19.—GANGRENE OF FOOT AFTER EMBOLIC OBSTRUCTION OF POPLITEAL ARTERY

因血栓塞膕動脈之足壞疽

第　二　十　圖



Fig. 20.—DIABETIC CELLULITIS AND GANGRENE OF FOOT

足患糖尿病性蜂窩織炎及壞疽

第　二　十　一　圖



Fig. 21.—TETANUS BACILLI × 1000

破　傷　風　桿　菌

第　二　十　二　圖



Fig. 22.—TREPONEMA PALLIDUM × 1500

梅　毒　密　螺　旋　體

第二十六圖



Fig. 26.—CHILD WITH INHERITED SYPHILIS SHOWING RADIATING SCARS ROUND THE MOUTH

孩童患遺傳梅毒口角有放射瘢痕

第三十圖

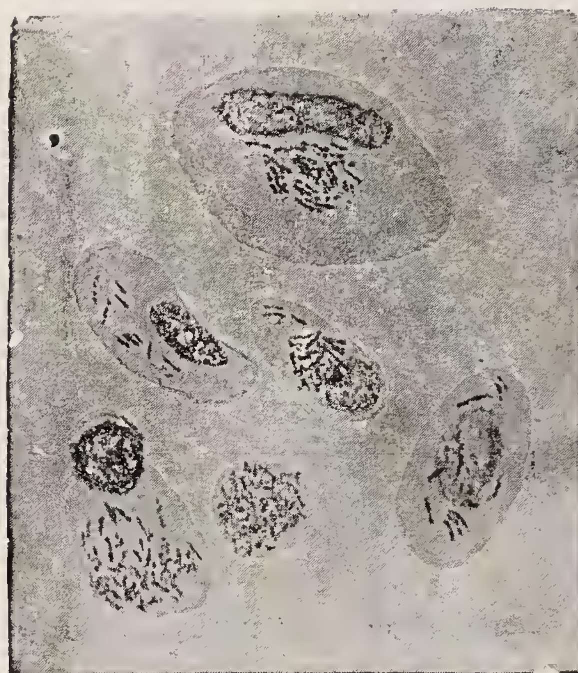


Fig. 30.—A GROUP OF LEPRA CELLS WITH BACILLI STAINED FROM THE SUBCUTANEOUS TISSUE × 1000

痲風桿菌在皮下之組織內

第二十八圖



Fig. 28.—TUBERCULOSIS IN AND AROUND GIANT CELL

結核桿菌在巨細胞內及周圍

第三十一圖

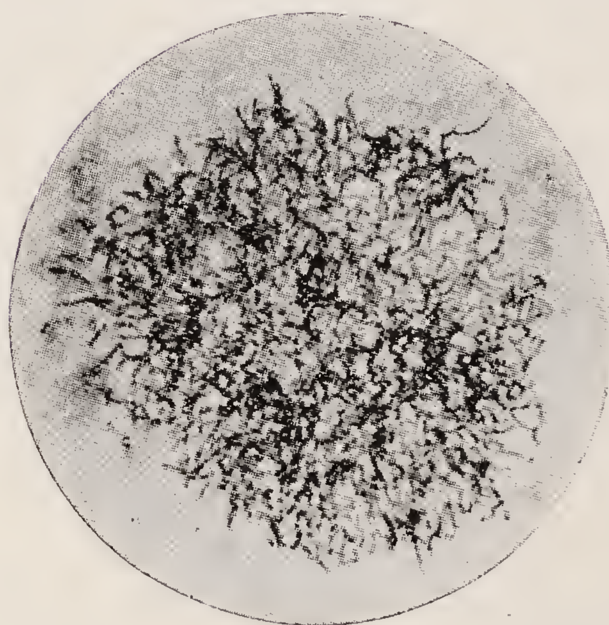


Fig. 31.—COLONY OF HUMAN ACTINOMYCES AS SEEN IN PUS

放線菌在膿內

第三十二圖



Fig. 32.—CERVICO-FACIAL ACTINOMYCOSIS

面頸之放線菌病

第三十三圖

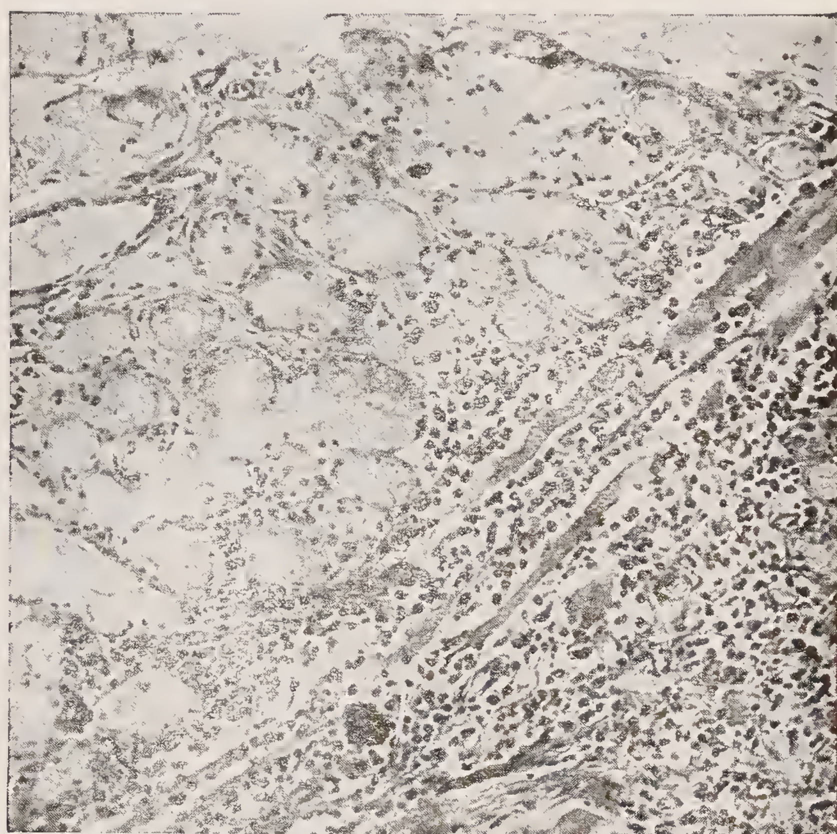


Fig. 33.—SMALL ROUND-CELLED SARCOMA SHOWING THE ADVANCING EDGE OF THE GROWTH INFILTRATING MUSCLE AND SALIVAR GLAND (× 120)

小圓細胞肉瘤 瘤之邊緣侵肌及涎腺組織

第三十六圖



Fig. 36—LIPOMA SHOWING CHARACTERISTI LOBULATED OUTLINE

脂肪瘤 指明其葉形

第三十七圖



Fig. 37.—DIFFUSE LIPOMA

彌漫性脂肪瘤

第　三　十　八　圖



Fig. 38.—SECTION OF HARD FIBROMA

硬 性 纖 維 瘤 已 剖 開

第 四 十 五 圖



Fig. 45.—AMPTUATION NEUROMATA IN A STUMP. THE INTERNAL AND EXTERNAL POPLITEAL NERVES ARE INVOLVED. THE AMPUTATION WAS TEN YEARS BEFORE

小腿割除後脛神經腓總神經所成之截斷性神經瘤

第　四　十　三　圖

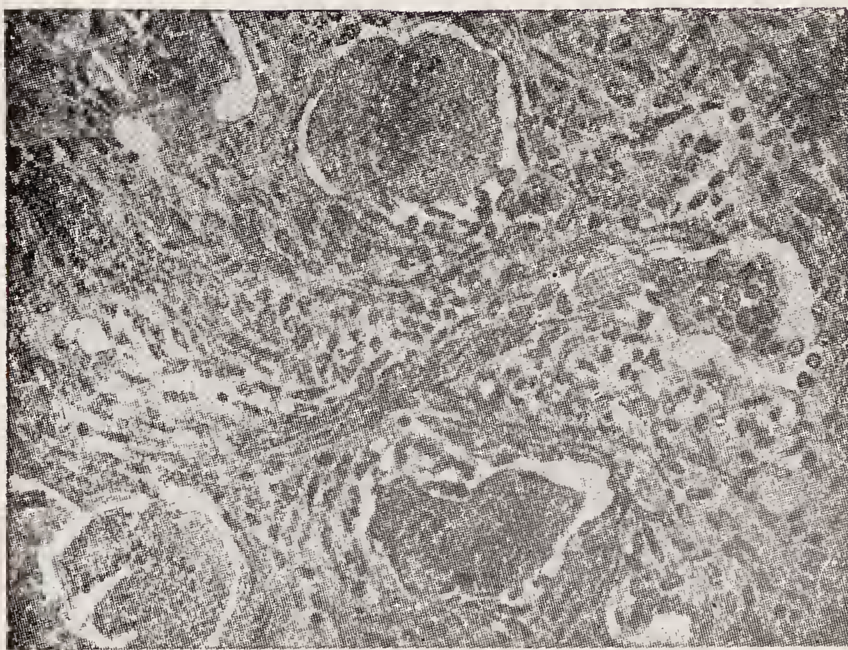


Fig. 43 —MYELOMA

骨 髓 瘤

第六十五圖



Fig. 65.—EFFECT OF TYING LIGATURE FIRMLY AROUND AN ARTERY

The ligature was tied at two levels and the artery then laid open longitudinally.

緊縛動脈之結果.縛動脈在兩處後循其長軸切開之

第六十七圖

A　B

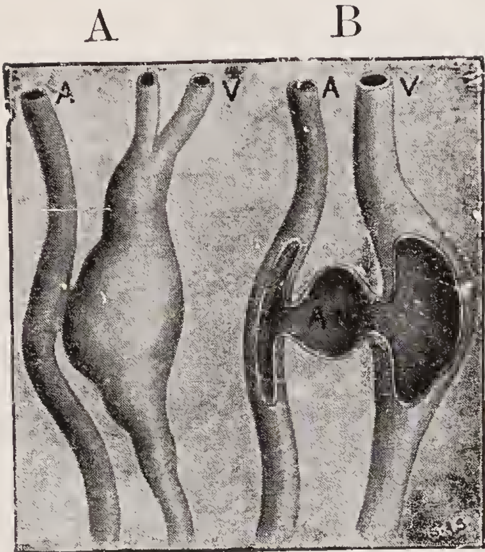


Fig. 67.—DIAGRAMS OF A, ANEURISMAL VARIX AND B, VARICOSE ANEURISM

A, Artery; V, vein; AN, aneurism.

A 動脈瘤性靜脈曲張　B 動靜脈交通瘤　AN 動脈瘤　V 靜脈　A 動脈

第八十四圖



Fig. 84.—VARIX OF INTERNAL SAPHENA

大隱靜脈曲張

第八十六圖

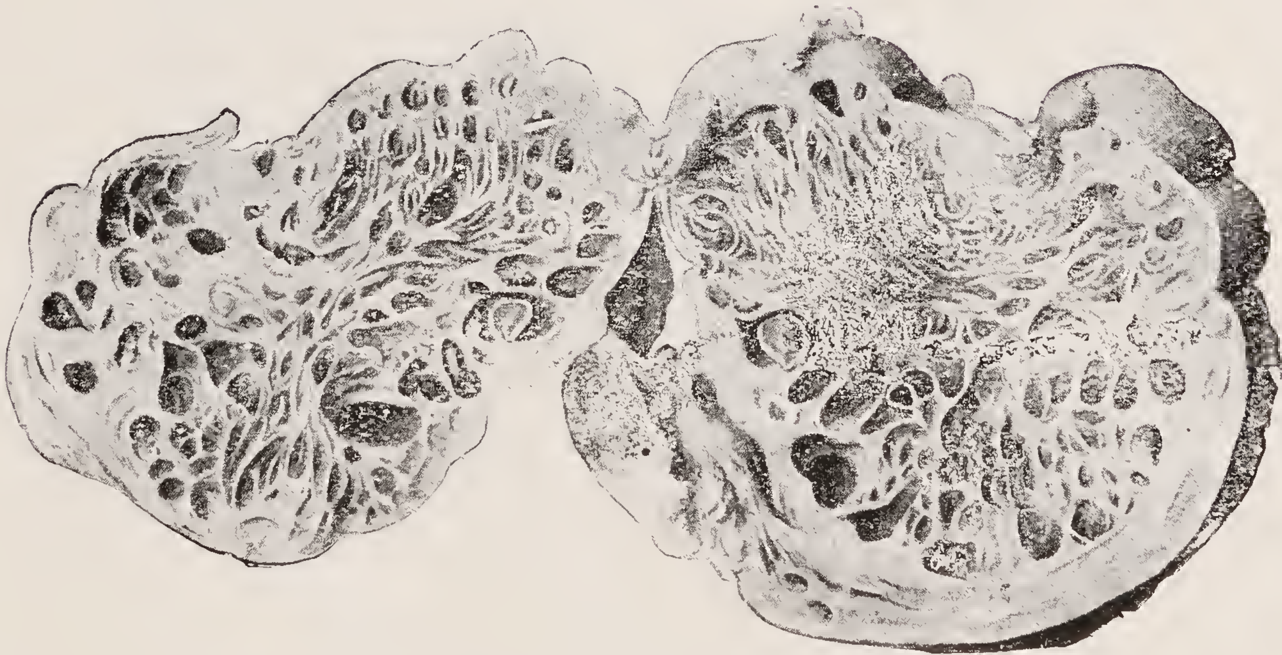


Fig. 86.—SECTION OF CAVERNOUS NEVUS

海綿形痣之切面

第八十七圖

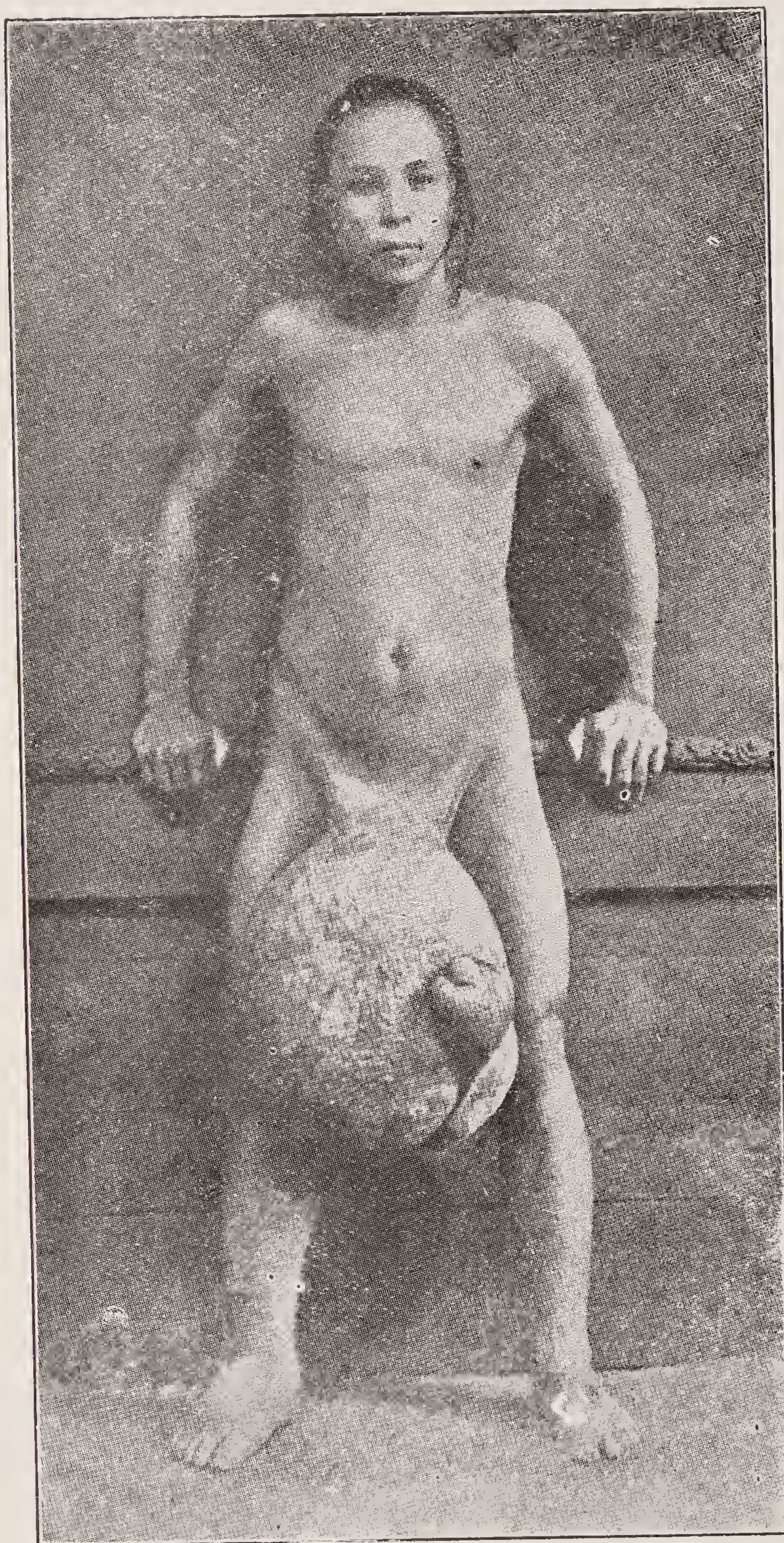


Fig. 87.—ELEPHANTIASIS OF SCROTUM

陰囊象皮病

第八十八圖



Fig. 88.—NON-FILARIAL ELEPHANTIASIS OF BOTH LEGS

From a woman who has never been out of England. The cause was not apparent but had been in action many years.

非蟲性雙腿象皮病

第九十三圖



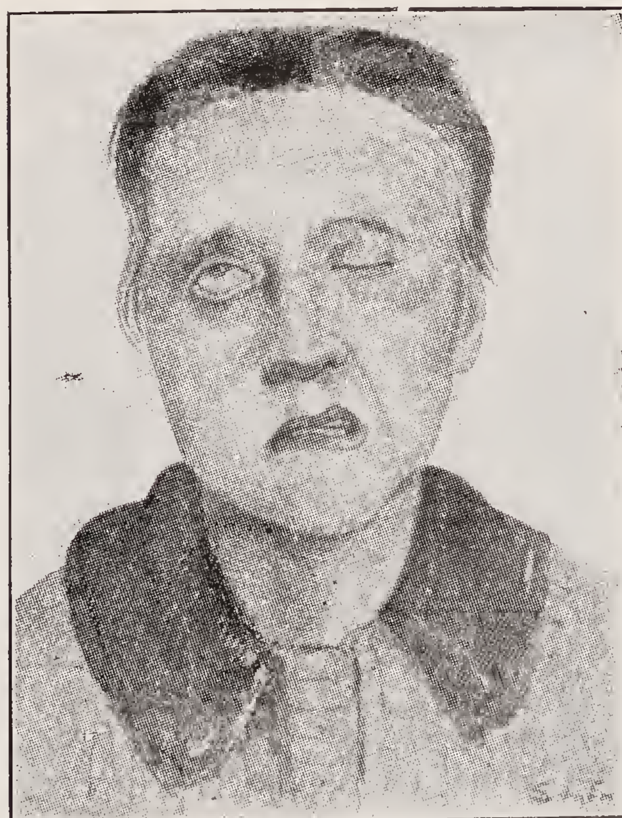


Fig. 93.—RIGHT SIDED FACIAL PARALYSIS

面右側麻痺

面不動時之狀　　開眼時之狀

第一百二圖



Fig 102.—PERFORATING ULCER OF GREAT-TOE PENETRATING TO BONES AND CAUSING NECROSIS

The scar of an old healed ulcer of similar type is seen on the outer side of the foot

蹞趾穿通性潰瘍累及骨致死 足外側有已痛之潰瘍之瘢痕

第一百十一圖



Fig. 111.—ENLARGED BURSA OVER PATELLA

髕前皮下囊增大

第一百十四圖



Fig. 114.—PHOTOGRAPH OF ORDINARY TYPE OF ADOLESCENT SCOLIOSIS

The apparent asymmetry of the legs is in this case a photographic error; in reality they were both well developed

童年脊柱側凸

第一百五圖

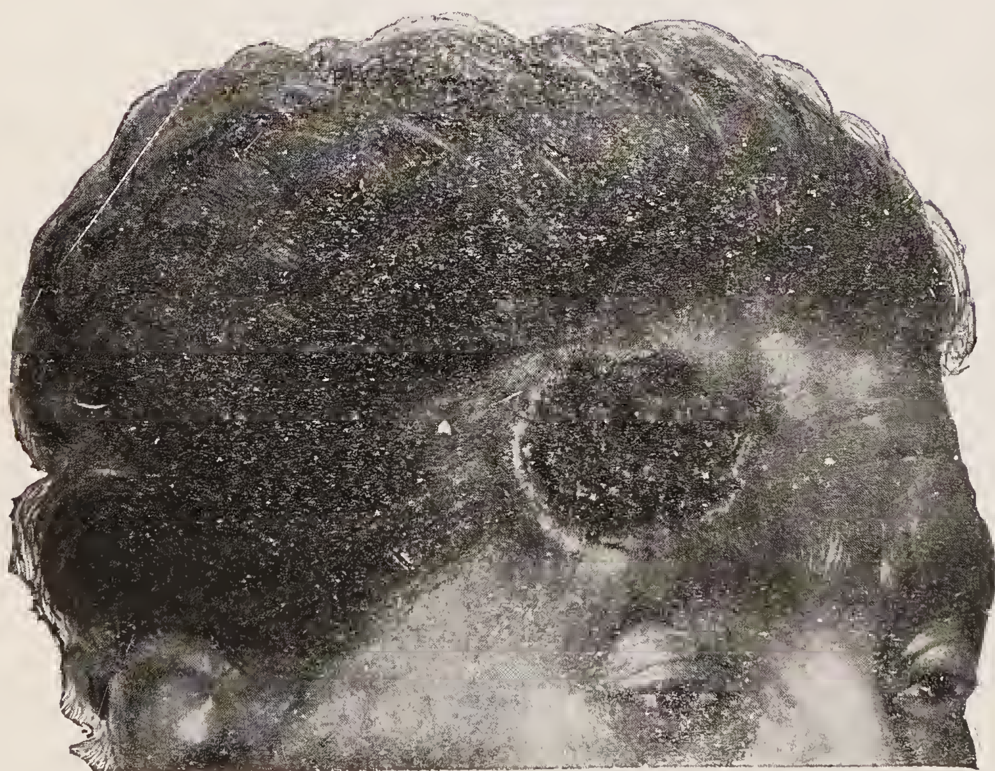


Fig. 105.—RODENT ULCER OF MANY YEARS STANDING

久年之侵蝕性潰瘍

第一百十八圖



Fig. 118.—ACQUIRED OCCUPATION KYPHOSIS IN A YOUNG MAN FROM EXCESSIVE WEIGHT-CARRYING

青年久負重物成脊柱後凸

第一百二十圖

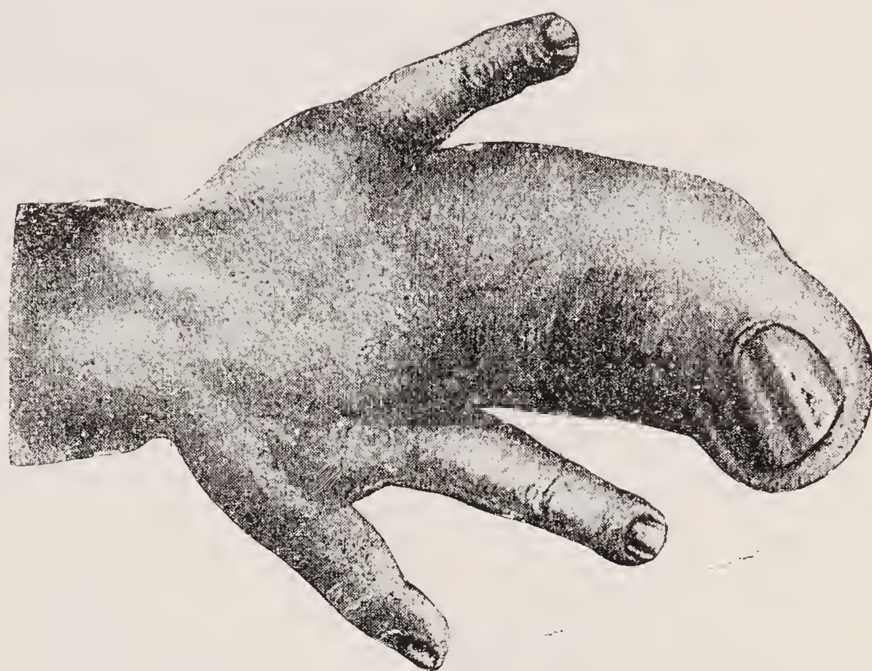


Fig. 120.—MACRODACTYLY AND SY DACTYLY

巨指及併指

第一百二十三圖



Fig. 123.—CONGENITAL DISLOCATION OF BOTH HIPS IN A GIRL OF FIFTEEN YEARS SEEN FROM THE SIDE

十五歲之女先天性雙髖關節脫位

第一百二十二圖



Fig. 122.—DUPUYTREN'S CONTRACTION

掌腱膜收縮

第一百二十四圖



Fig. 124.—SKIAGRAM OF DOUBLE CONGENITAL DISLOCATION OF THE HIP-JOINT

先天性雙髖關節脫位之X光線圖可見髖骨無臼並股骨頭移向上

第一百二十五圖

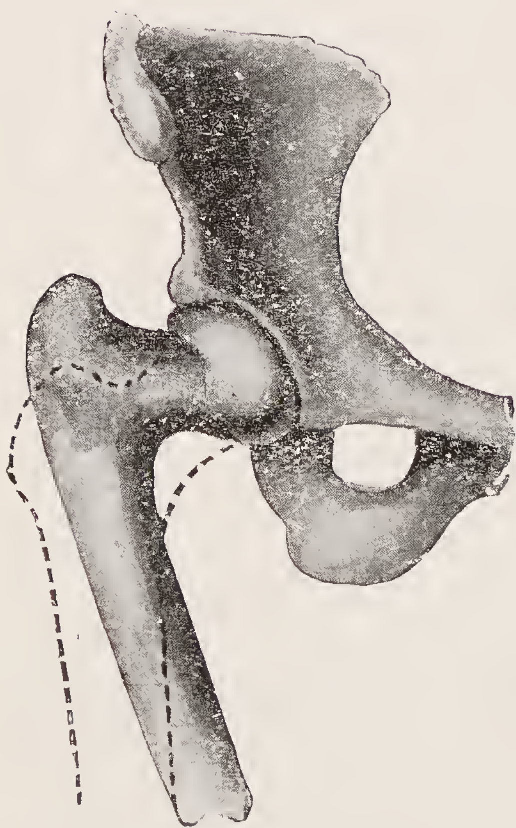


Fig. 125.—COXA VARA
The dotted lines represent the normal neck of the femur

髖內翻斷線即無病之股骨頸

第一百二十六圖



Fig 126.—GENU VALGUM OF RACHITIC ORIGIN

佝僂病所致之膝外翻

第一百三十四圖

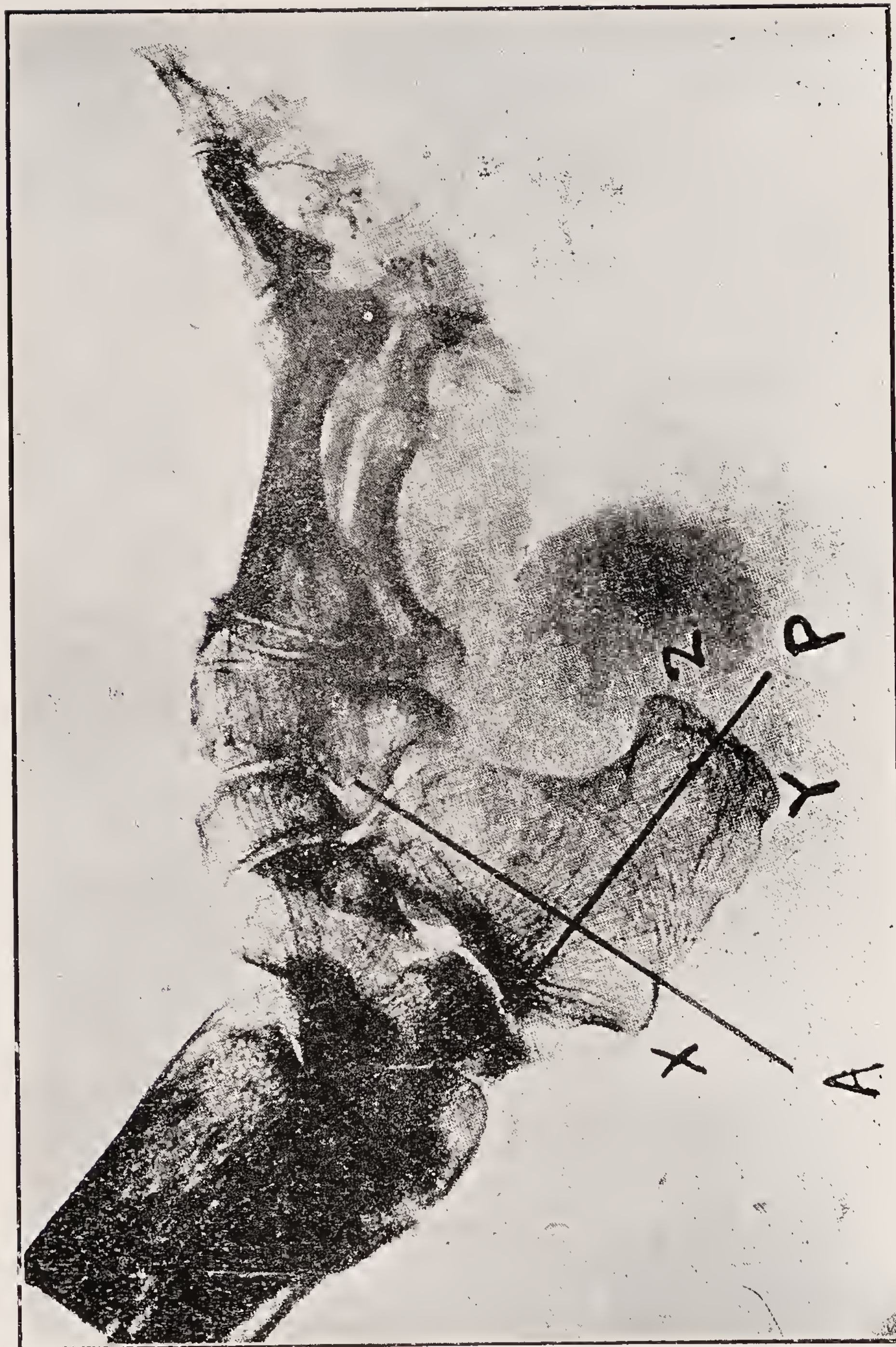


Fig. 134.—X RAY OF BOUND FOOT FROM SIDE
A. AXIS OF ANTERIOR HALF OF OS CALCIS
P, AXIS OF POSTERIOR HALF OF OS CALCIS

纏足用X光線從旁面照其骨形
A跟骨前半之軸
P跟骨後半之軸

第一百三十八圖

其端相對



Fig. 138

第一百三十九圖

其端畧相對



Fig. 139

第一百四十圖

其端不相對

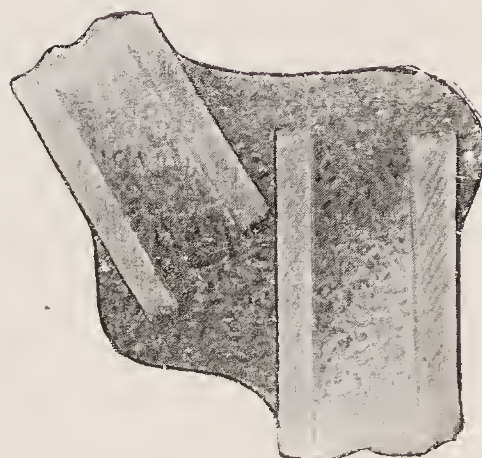


Fig. 140

DIAGRAMS TO REPRESENT UNION OF FRACTURES

138, when the ends are in close apposition; 139, when the ends are only partially apposed; 140, when the fractured surfaces are not in contact at all.

折 骨 接 合 之 圖

第一百四十四圖



Fig. 144.—VICIOUS UNION WITH MARKED DEFORMITY AFTER FRACTURE OF FEMUR

股骨折錯接之畸形

第一百四十九圖

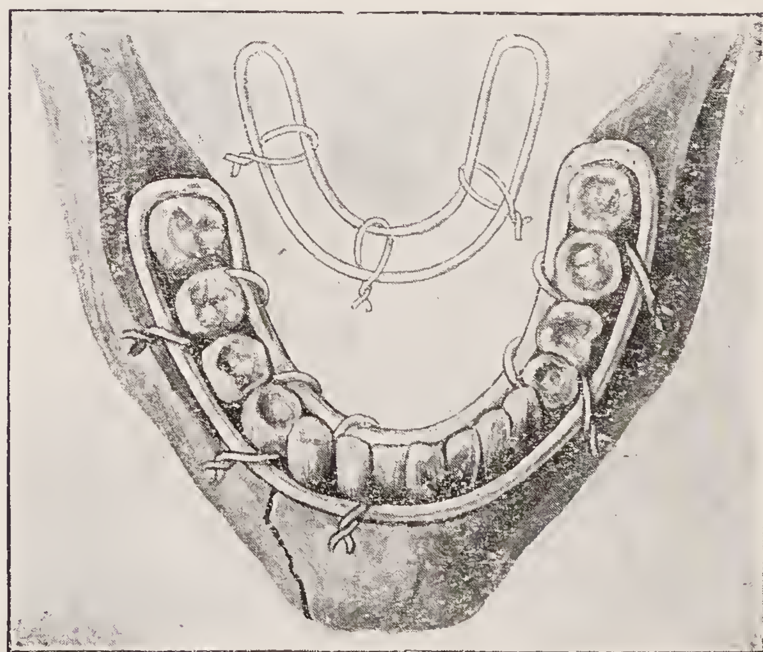


Fig. 149.—HAMMOND'S SPLINT FOR FRACTURE OF LOWER JAW

哈門氏下頜骨折夾

第一百五十圖

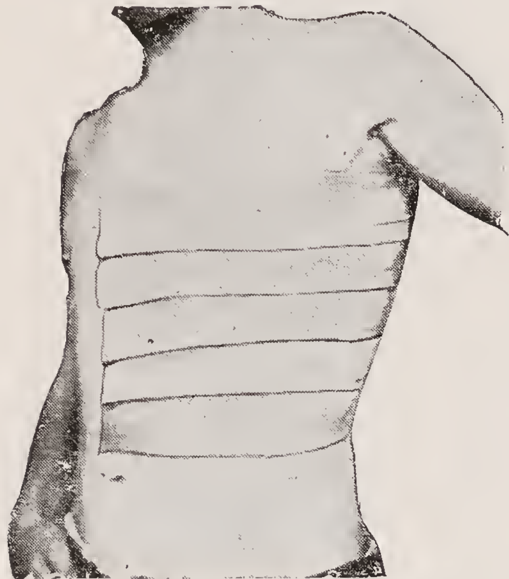


Fig. 150.—METHOD OF STRAPPING BROKEN RIBS

肋骨折貼絆膏法

第一百五十四圖

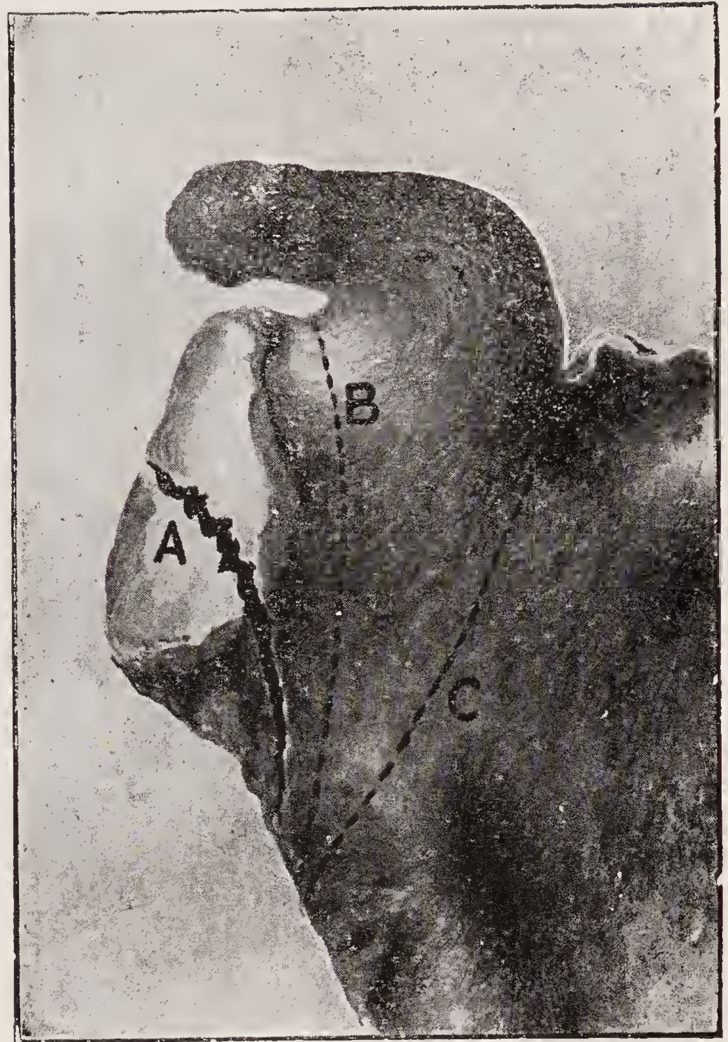
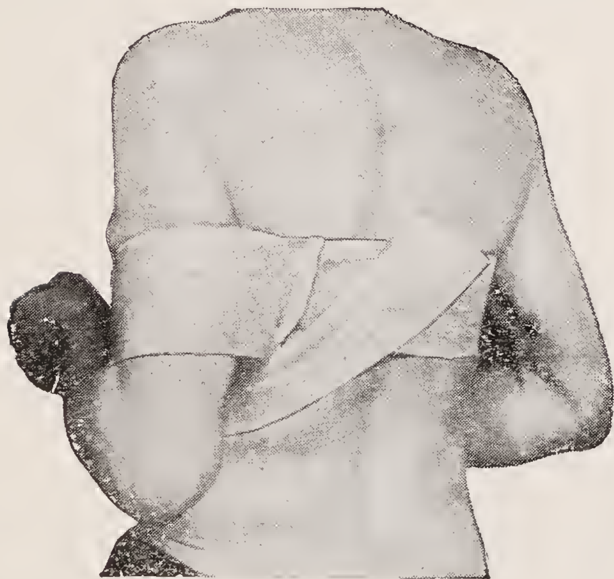


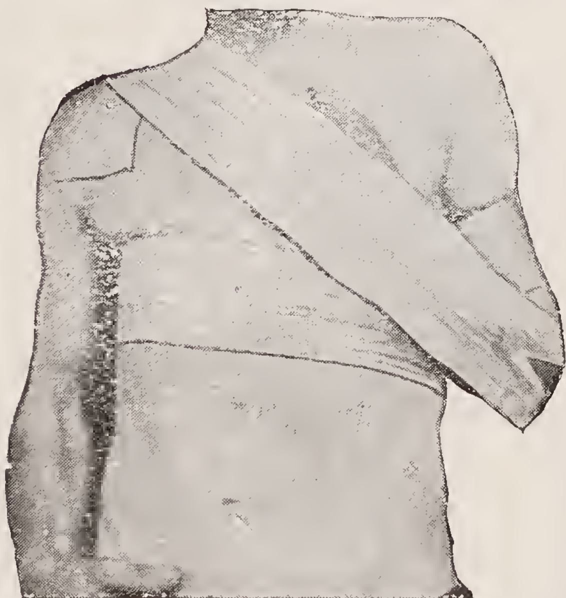
Fig. 154.—FRACTURE OF THE NECK OF SCAPULA
A. Through the glenoid fossa.
B. Through the anatomical neck.
C. Through the surgical neck.

肩胛頸折
A. 關節盂折 B. 肩胛解剖頸折
C. 肩胛外科頸折

第一百五十二圖



第一百五十三圖



Figs. 152 AND 153.—SAYRE'S METHOD OF STRAPPING FOR FRACTURED CLAVICLE.

鎖骨折撒耳氏貼絆膏法

第一百五十八圖

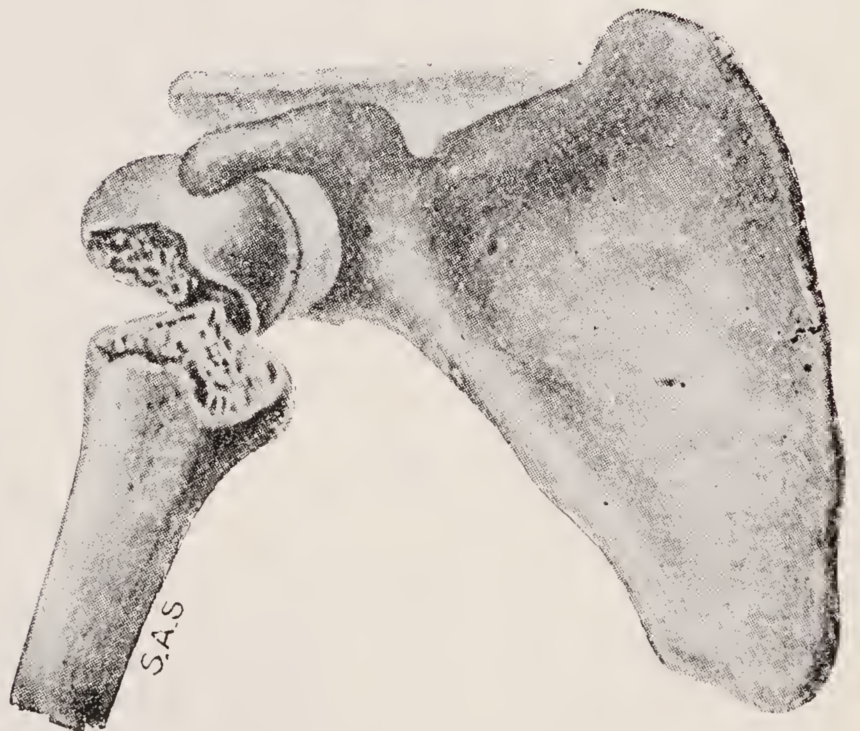


Fig. 158.—SEPARATION OF THE UPPER EPIPHYSIS OF THE HUMERUS

肱骨上骺分離

第一百六十二圖

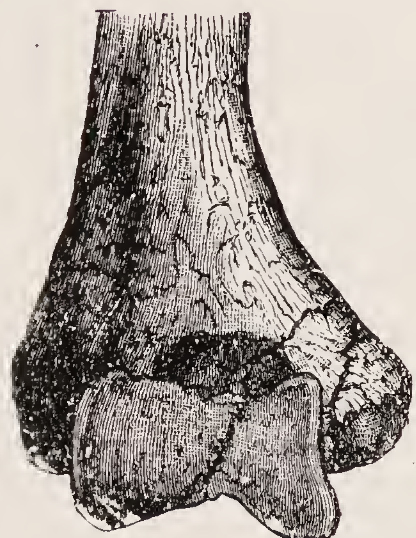


Fig. 162.—FRACTURES OF INTERNAL CONDYLE AND EPICONDYLE OF HUMERUS

肱骨滑車及內髁折

第一百六十三圖



Fig 163.—FRACTURE OF EXTERNAL CONDYLE OF HUMERUS

肱骨外髁折

第一百六十四圖



Fig. 164.—THE SAME FRACTURE AFTER OPERATION

肱骨外髁折已施手術之後

第一百六十五圖

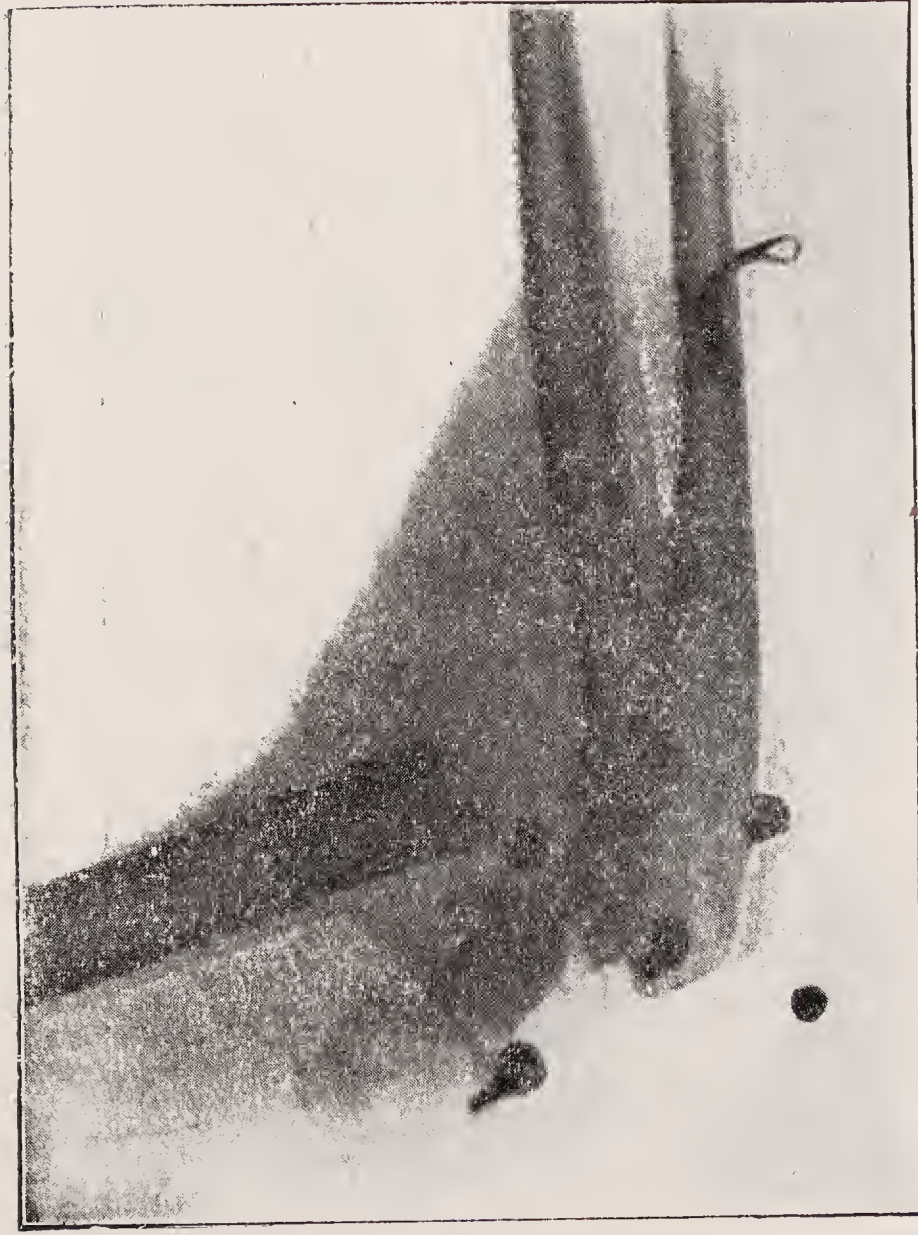


Fig. 165.—SEPARATION OF LOWER EPIPHYSIS AND A PORTION OF THE DIAPHYSIS IN A CHILD OF TWELVE YEARS

十二歲小兒肱骨下端及骺分離
黑點爲夾板中之釘

第一百六十六圖

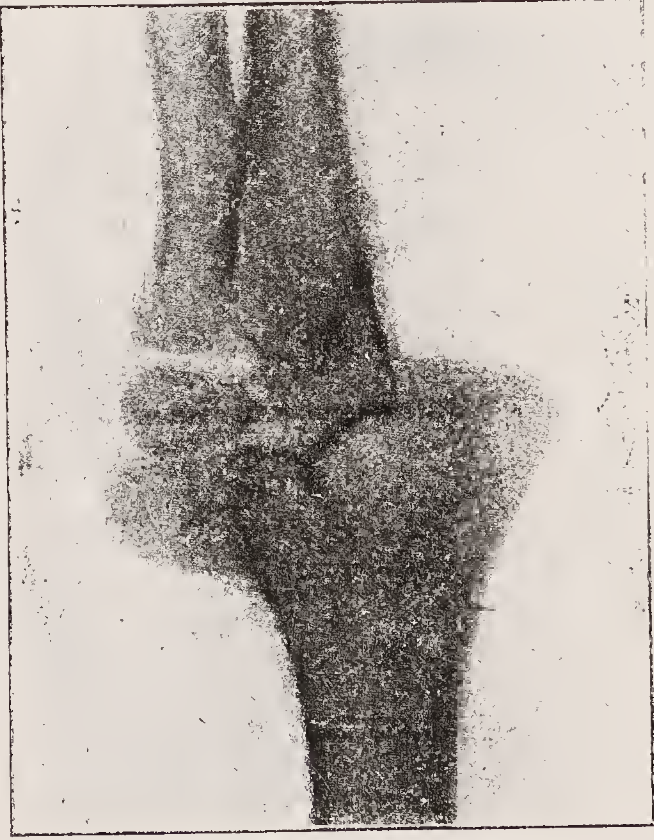


Fig. 166.—SEPARATION OF THE LOWER EPIPHYSIS OF THE HUMERUS WITH DISPLACEMENT OUTWARDS IN A YOUNG PERSON A LITTLE OVER THE AGE OF PUBERTY

十六歲者肱骨下骺分離
骺及橈尺二骨移位向外

第一百六十七圖



Fig. 167 —FRACTURE OF OLECRANON BEFORE OPERATION

尺骨鷹嘴折未施手術

第一百六十八圖



Fig. 168.—FRACTURE OF OLECRANON TWO WEEKS AFTER OPERATION

尺骨鷹嘴折施手術後二星期

第一百六十九圖



Fig. 169.—FRACTURE OF SHAFT OF RADIUS ANTERO-POSTERIOR VIEW

橈骨下端折由前後觀

第一百七十圖



Fig. 170.—FRACTURE OF SHAFT OF RADIUS LATERAL VIEW

橈骨下端折由側面觀

第一百七十三圖



Fig. 173.—COLLES'S FRACTURE: A CASE WITHOUT MUCH LATERAL DISPLACEMENT OF HAND

橈骨下端折手不甚移位

第一百七十四圖



Fig. 174.—LATERAL VIEW OF COLLES'S FRACTURE SHOWING DISPLACEMENT BACKWARDS AND UPWARDS OF THE LOWER FRAGMENT

橈骨下端折由側面觀下端移向上後

第一百七十五圖

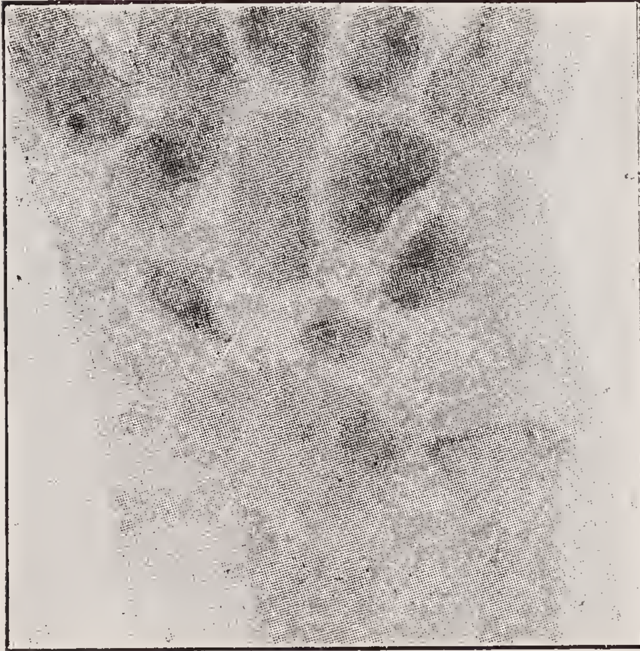


Fig. 175.—SKIAGRAM OF DISPLACEMENT OF LOWER EPIPHYSIS OF RADIUS AND OF THE HAND OUTWARDS

橈骨下骺分離骺及手移向外側

第一百七十六圖



Fig. 176.—FRACTURE OF BOTH BONES OF THE FORE-ARM WITH DISPLACEMENT OUTWARDS

橈尺二骨折移位向外側

第一百七十八圖

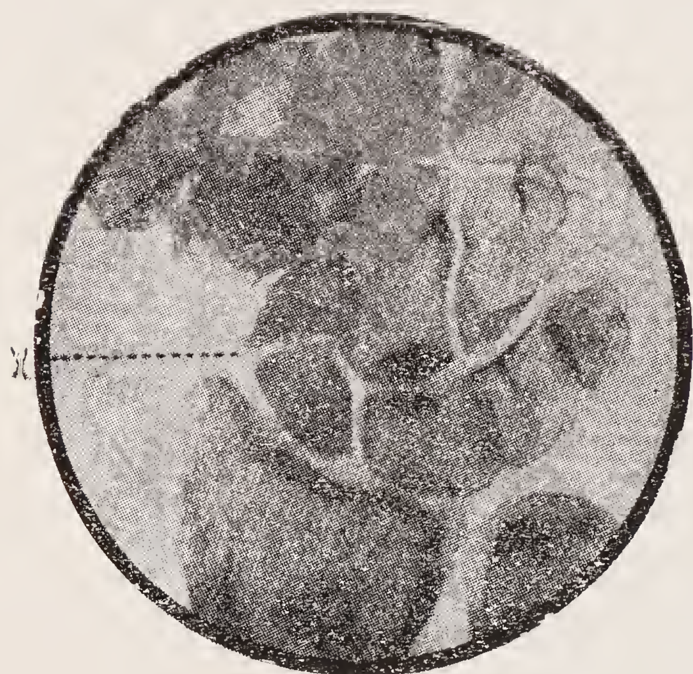


Fig. 178.—FRACTURE OF THE WAIST OF THE SCAPHOID (X) IN A PATIENT SUPPOSED MERELY TO HAVE SPRAINED HIS WRIST

舟骨折(X)有人疑爲腕關節扳傷

第一百七十九圖



Fig. 179.—RADIOGRAM OF A 'STAVE OF THE THUMB' FRACTURE

拇指隱折用X光查明

第一百九十一圖

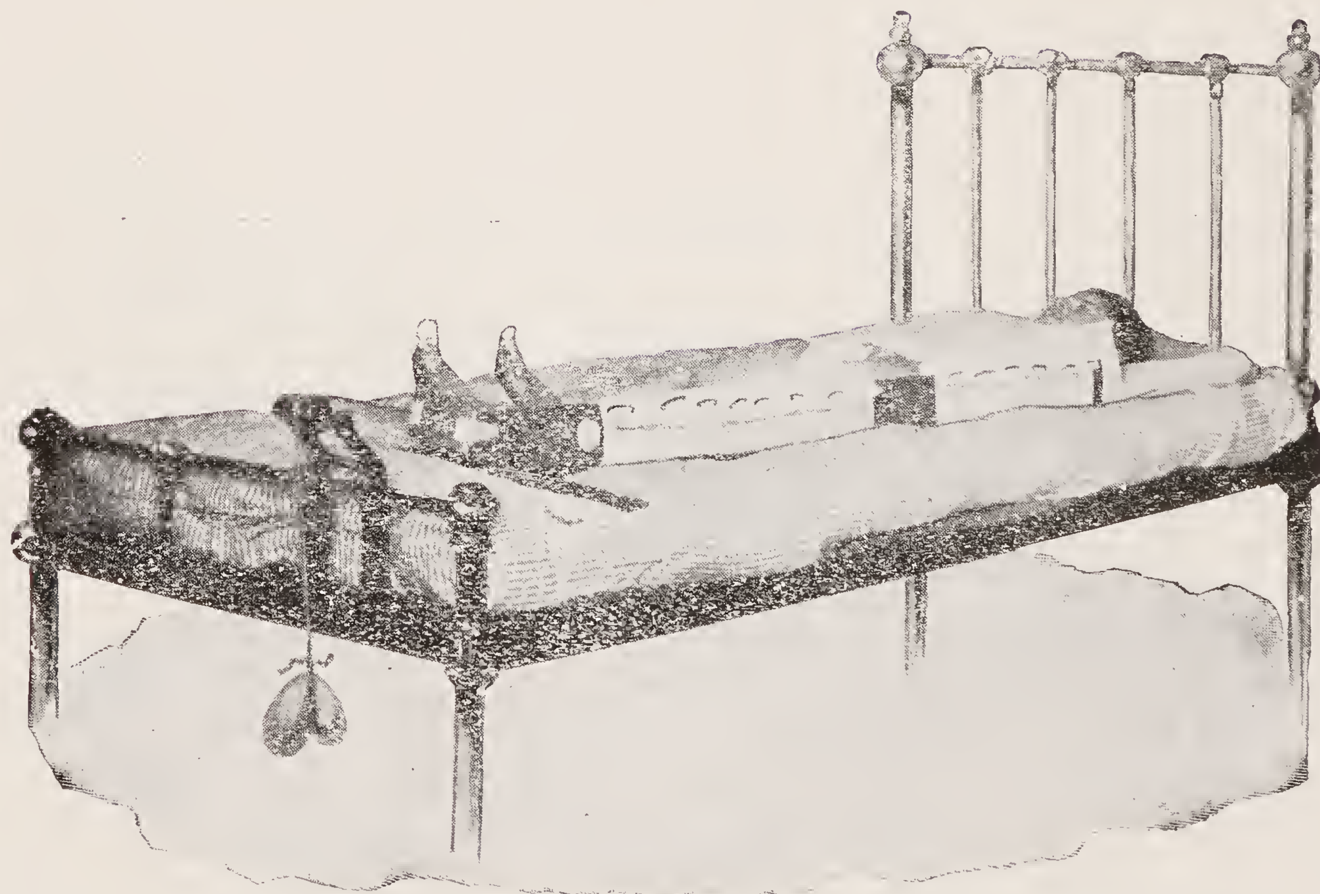


Fig. 191.—METHOD OF APPLICATION OF LISTON'S LONG SPLINT WITH WEIGHT EXTENSION

利司通氏長夾板及墜錘牽伸法

第一百九十五圖

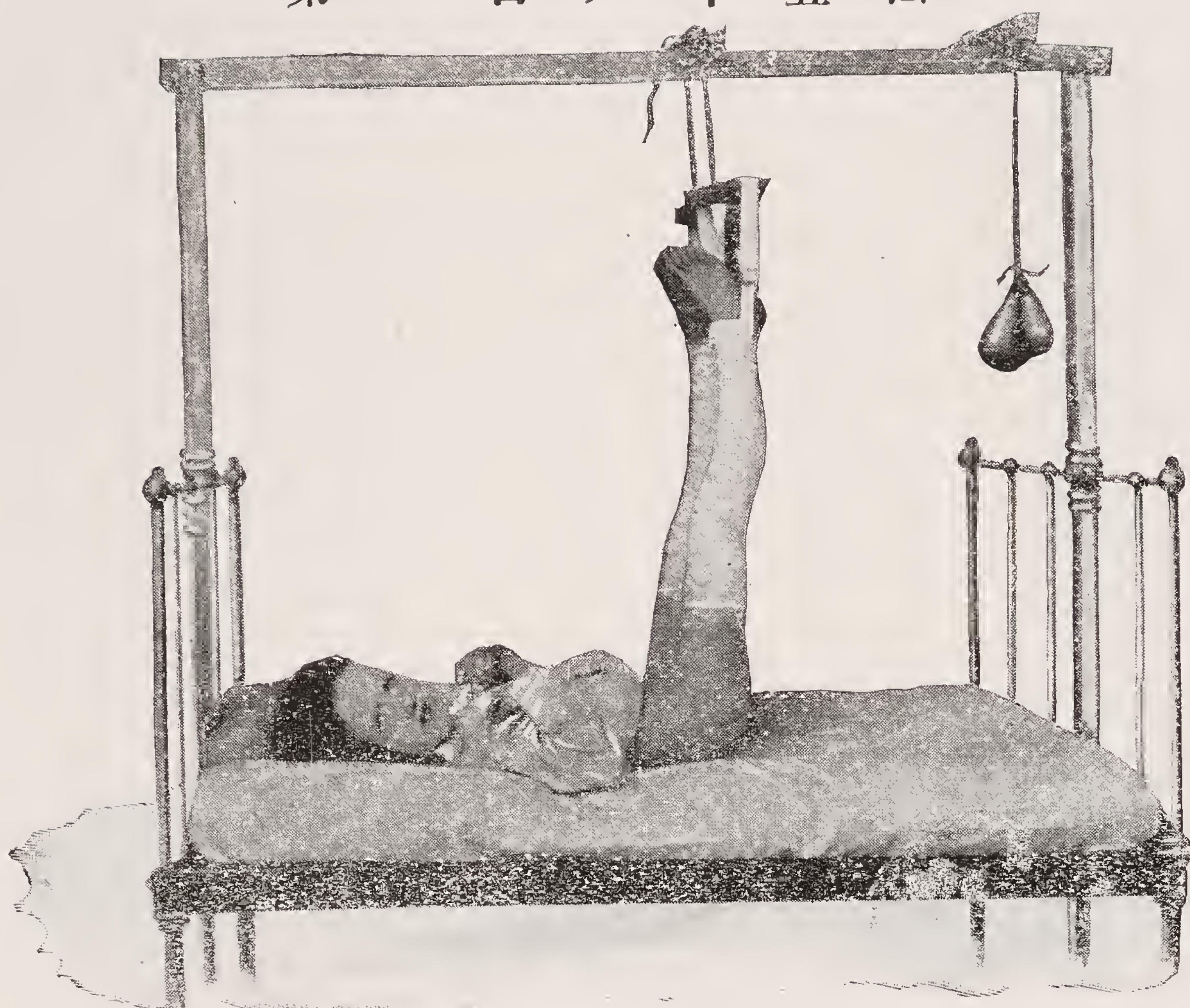


Fig. 195.—BRYANT'S METHOD OF EXTENSION FOR TREATMENT OF FRACTURE OF THE FEMUR IN SMALL CHILDREN

拜安武氏小兒股骨折治法

第一百九十六圖



Fig. 196.—SKIAGRAM OF SEPARATION OF EPIPHYSIS OF LOWER END OF FEMUR WITH DISPLACEMENT FORWARDS

股骨下端骺分離而向前變位髓未成骨故無影

第二百圖

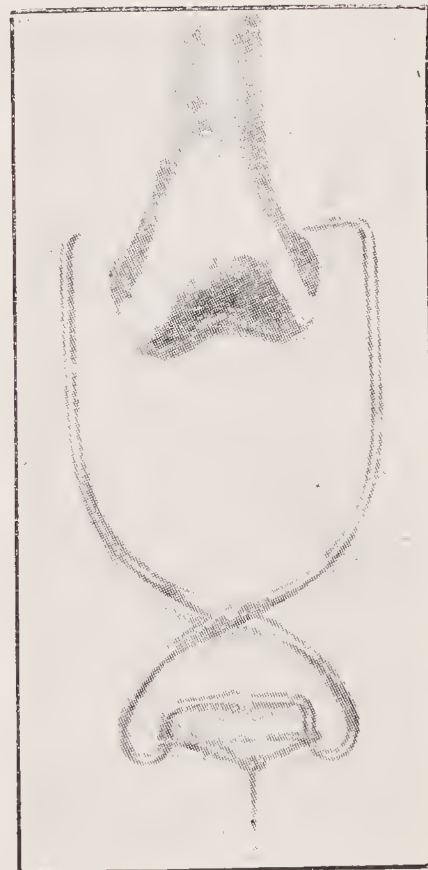


Fig. 200.—TRACTION CALLIPER FOR USE IN FRACTURED FEMUR

牽引蟹狀鉗於股骨下端(其爪未陷入骨)之式

第二百十三圖

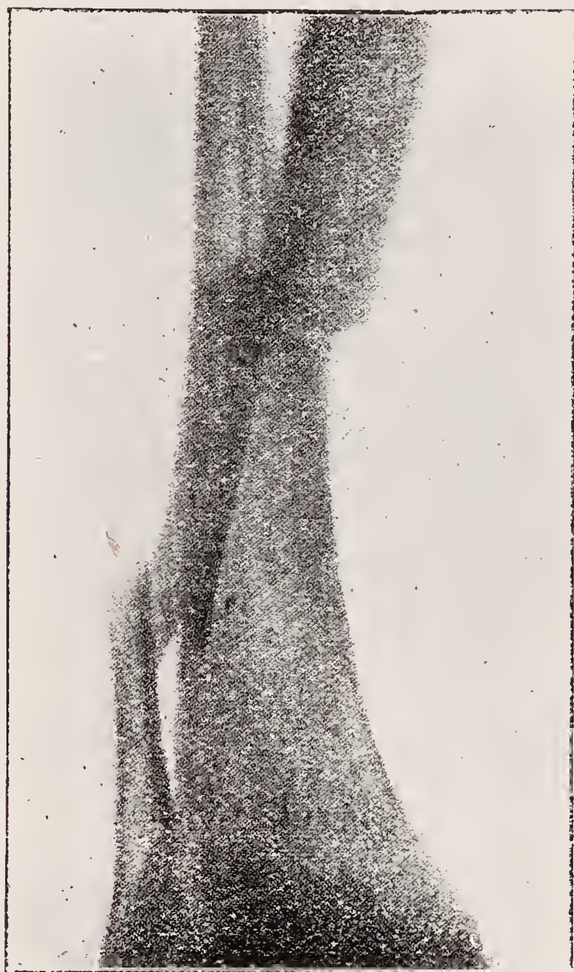


Fig. 213.—FRACTURE OF BOTH BONES OF THE LEG SEEN FROM THE FRONT

脛腓二骨同折由前面觀

第二百十四圖



Fig. 214.—THE SAME FRACTURE AS IN 213 SEEN FROM THE INNER SIDE

與上圖同由側面觀

第二百十五圖



Fig. 215.—POTT'S FRACTURE SHOWING SEPARATION OF THE INTERNAL MALLEOLUS AND FRACTURE OF THE FIBULA

披忒氏骨折

第二百十六圖



Fig. 216.—DUPUYTREN'S FRACTURE WITH WELL-MARKED DISPLACEMENT OUTWARDS OF THE FOOT AS WELL AS OF THE LOWER FRAGMENT OF THE FIBULA AND THE INTERNAL MALLEOLUS

杜剖湯氏骨折

第二百十九圖

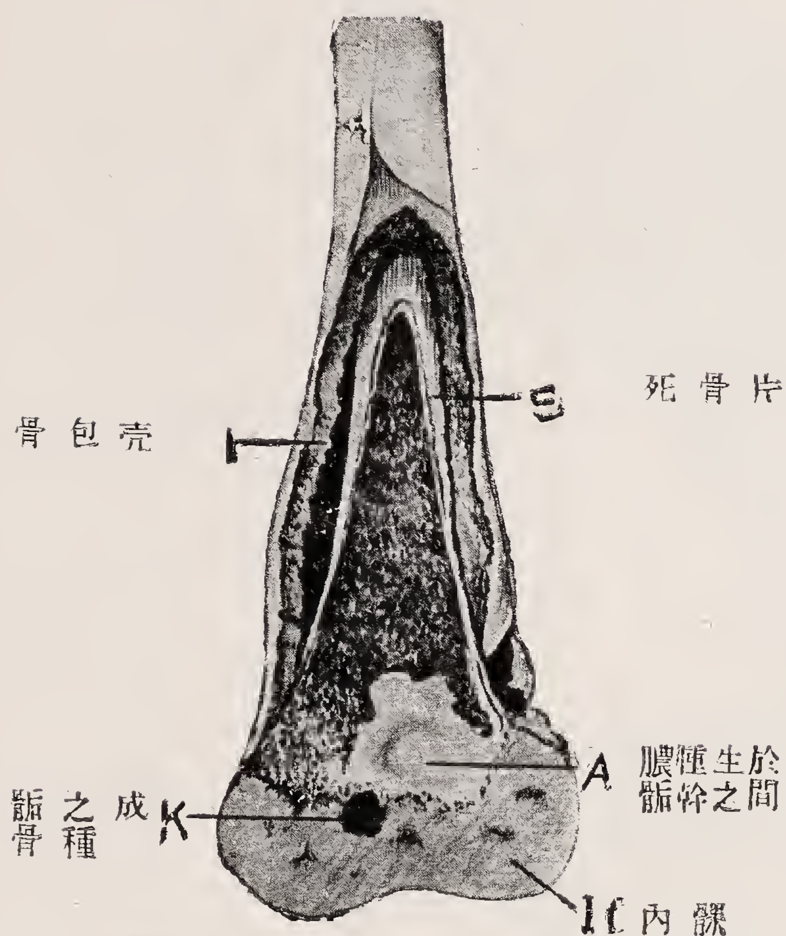


Fig. 219.—ACUTE OSTEO-MYELITIS OF THE LOWER END OF THE FEMUR IN A CHILD OF NINE

股骨下端急性骨髓炎

第二百二十一圖



Fig. 221.—NECROSIS FOLLOWING ACUTE OSTEO-MYELITIS

The irregular new bone of the involucrum is well seen and within it portions of the sequestrum.

急性骨髓炎所致之壞死有不規則之新骨成包壳以包死骨包壳有孔

第二百二十二圖

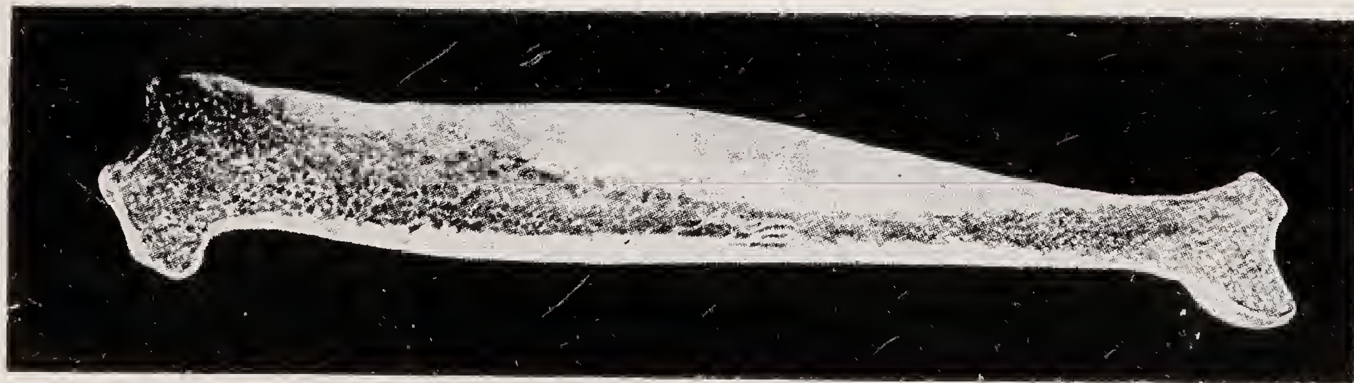


Fig. 222.—CHRONIC OSTEO-PERIOSTITIS OF TIBIA SHOWING THE FUSIFORM SWELLING ON THE FRONT OF THE BONE CONSISTING OF DENSE OSSEOUS TISSUE AND THE MEDULLARY CAVITY ENCROACHED UPON

脛骨慢性骨衣炎

骨前面現棱形腫卽硬化骨共骨所成致侵佔髓管

第二百二十三圖



Fig. 223.—TUBERCULOUS DACTYLITIS
The disease started in the proximal phalanx and has perforated it anteriorly, the tuberculous material having involved the periosteum and tendon sheath, whilst the first interphalangeal joint is becoming invaded. There is also a considerable formation of granulation tissue on the dorsal aspect

結核性指炎

病起於指第一節穿於前面累及骨衣及腱鞘適初累及第一指間關節令指背多生肉芽織

第二百二十四圖

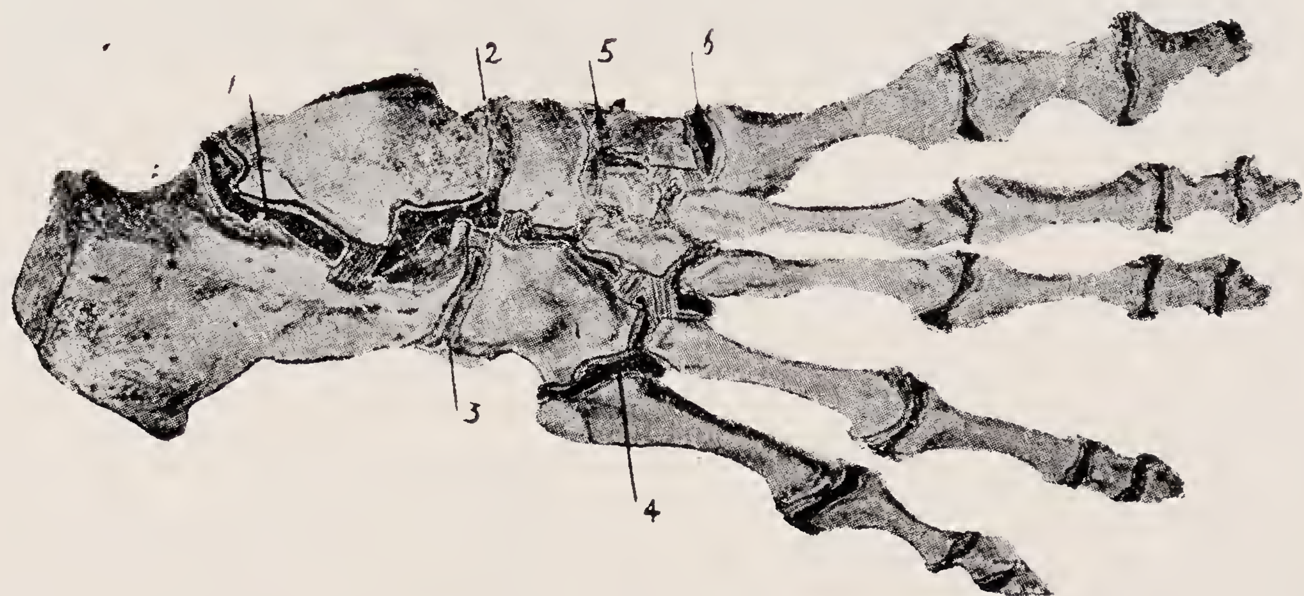


Fig. 224.—ARRANGEMENT OF SYNOVIAL MEMBRANES OF FOOT

1, Posterior calcaneo-astragaloid, behind the interosseous ligament; 2, anterior calcaneo-astragaloid and astragalo-scaphoid; 3, calcaneo-cuboid; 4, cubo-metatarsal; 5, the large common sac between scaphoid and cuneiform, between the three cuneiform bones, and between the cuneiform and second and third metatarsals; 6, between the internal cuneiform and first metatarsal.

足滑膜之排列式

(1) 距跟間後滑膜.
(2) 距跟間前及距舟間滑膜.
(3) 跟骰間滑膜
(4) 骰蹠間滑膜.
(5) 楔舟間並楔間及楔蹠間總滑膜.
(6) 第一楔蹠間滑膜.

第二百二十五圖

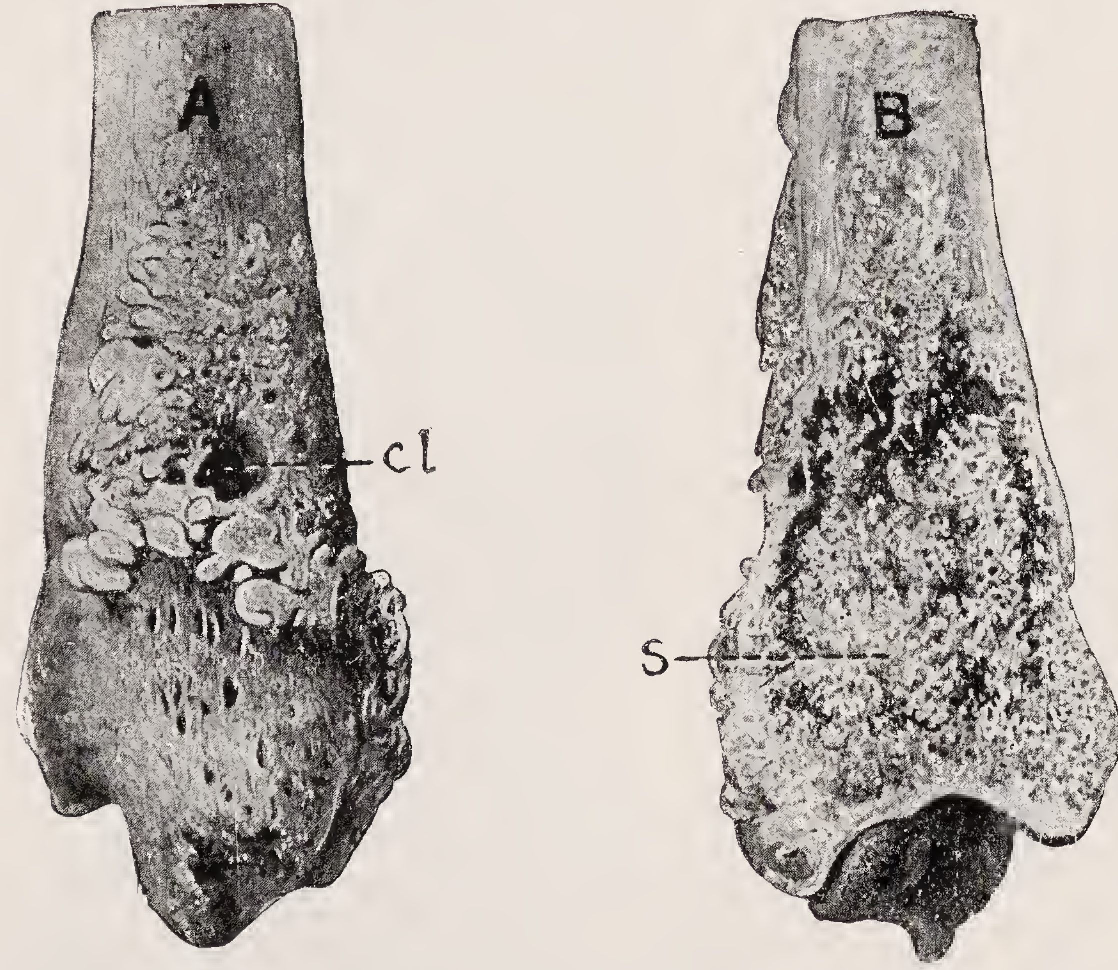


Fig. 225.—LOWER END OF TIBIA AFFECTED WITH TUBERCULOUS DISEASE
In A, a subperiosteal deposit of new bone to be seen surrounding an opening (cl), which leads into the interior of the bone; in B, the interior of the same bone is seen, and shows a sequestrum (s) just above the epiphyseal line. The ankle-joint is healthy.

脛骨下端結核病

(A) 骨衣下有一層新骨其中有瘻孔 (cl)

(B) 脛骨之內有死骨片(s)於骺上 踝關節不受累

第二百二十六圖

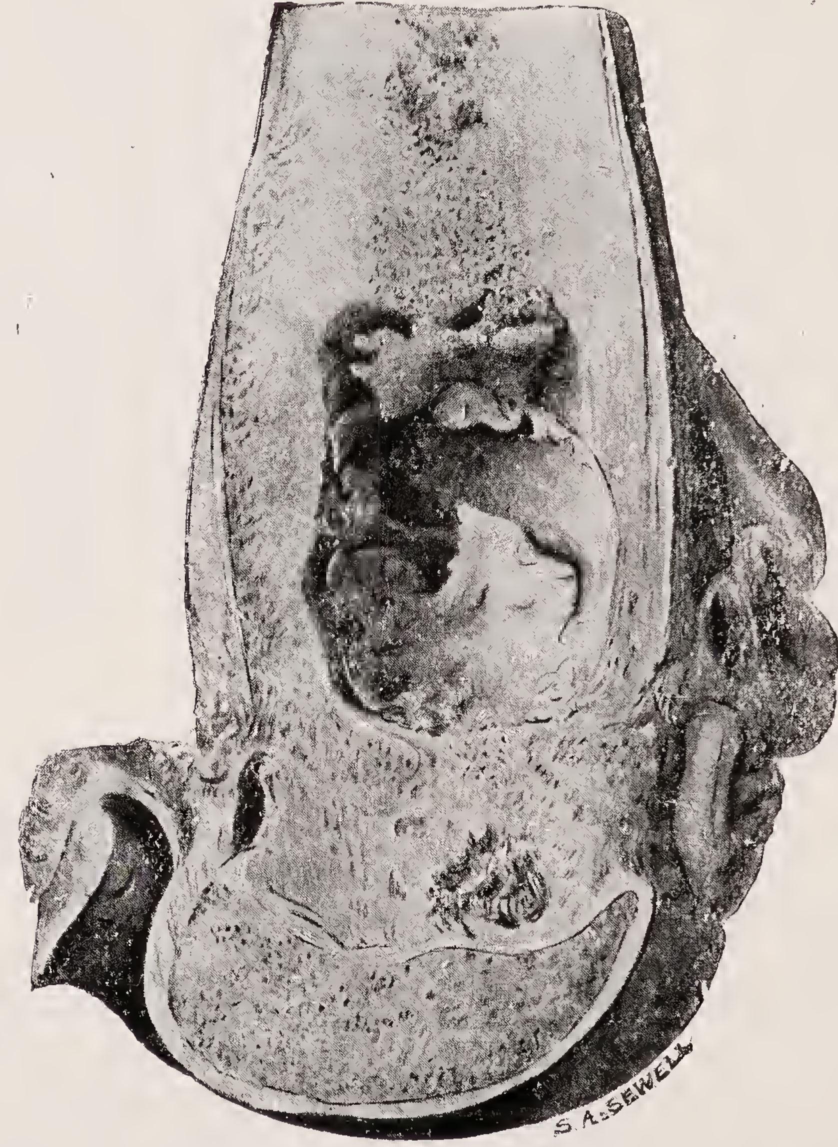


Fig. 226.—LOCALIZED ABSCESS IN THE LOWER END OF THE FEMUR EXTENDING FROM THE EPIPHYSEAL LINE UPWARDS INTO THE MEDULLA

股骨下端膿腫

膿腫由骺腺而延入髓管

第二百二十七圖

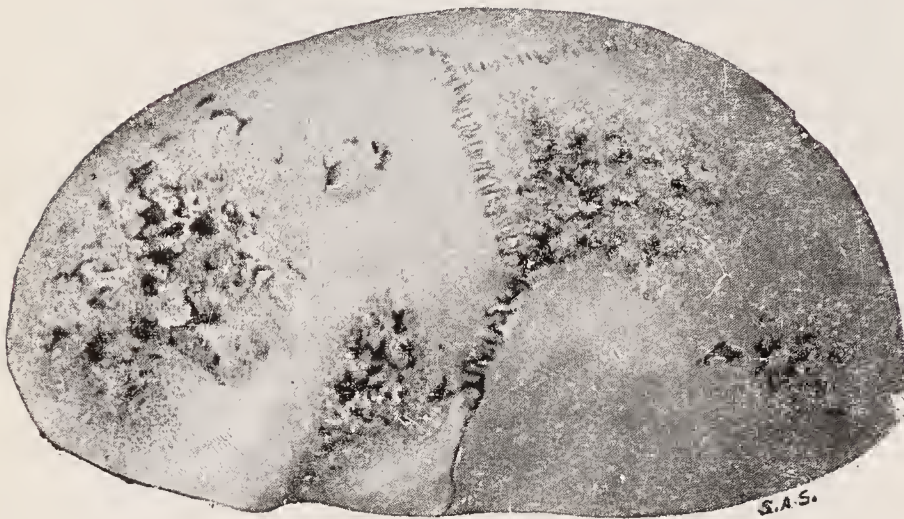


Fig 227.—SYPHILITIC CARIES OF SKULL FROM DIFFUSE GUMMATOUS DISEASE

顱蓋患瀰漫性梅毒腫致生梅毒骨瘍

第二百二十八圖

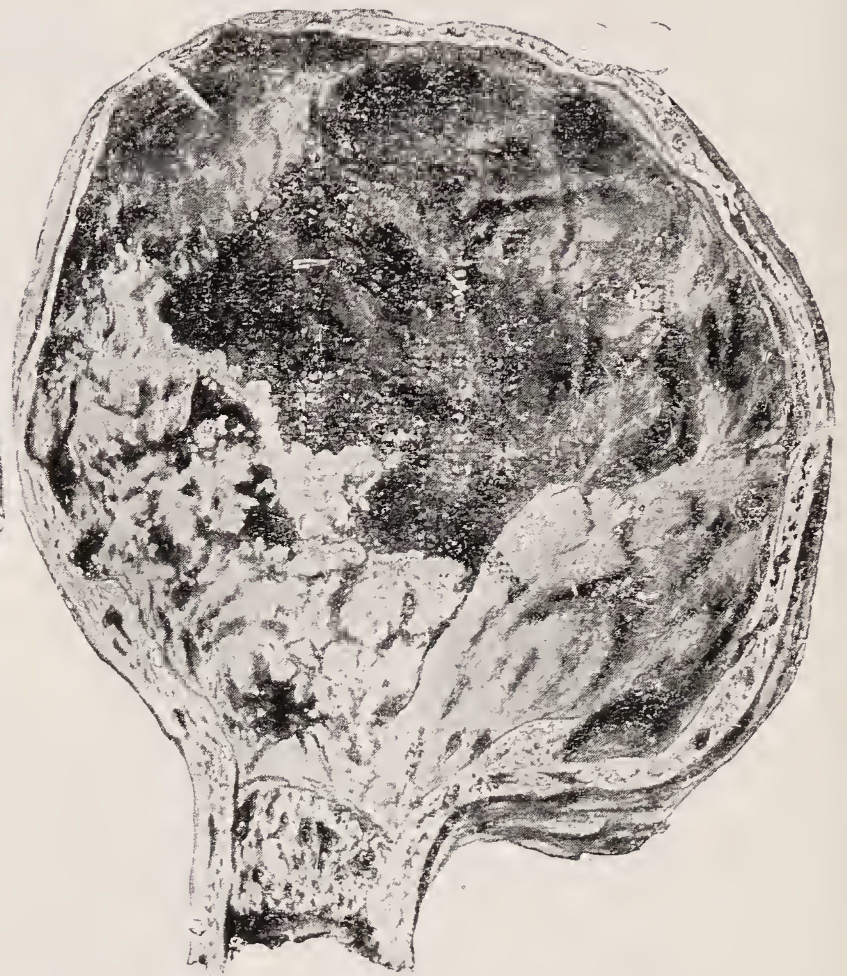


Fig. 228.—MYELOMA OF HEAD OF TIBIA

骨髓瘤生於脛骨頭

第二百二十九圖



Fig. 229 —ROUND CELLED ENDOSTEAL SARCOMA DISSEMINATING ITSELF IN THE MEDULLARY CAVITY

骨內圓細胞肉瘤蔓延髓腔

第二百三十圖



Fig. 230.—SOFT PERIOSTEAL SARCOMA OF LOWER END OF FEMUR ERODING BONE AND LEADING TO SPONTANEOUS FRACTURE

股骨下端骨衣軟肉瘤蝕骨致骨自折

第二百三十一圖



Fig. 231.—OSSIFYING PERIOSTEAL SARCOMA OF FIBULA

腓骨生骨性骨衣肉瘤

第二百三十四圖

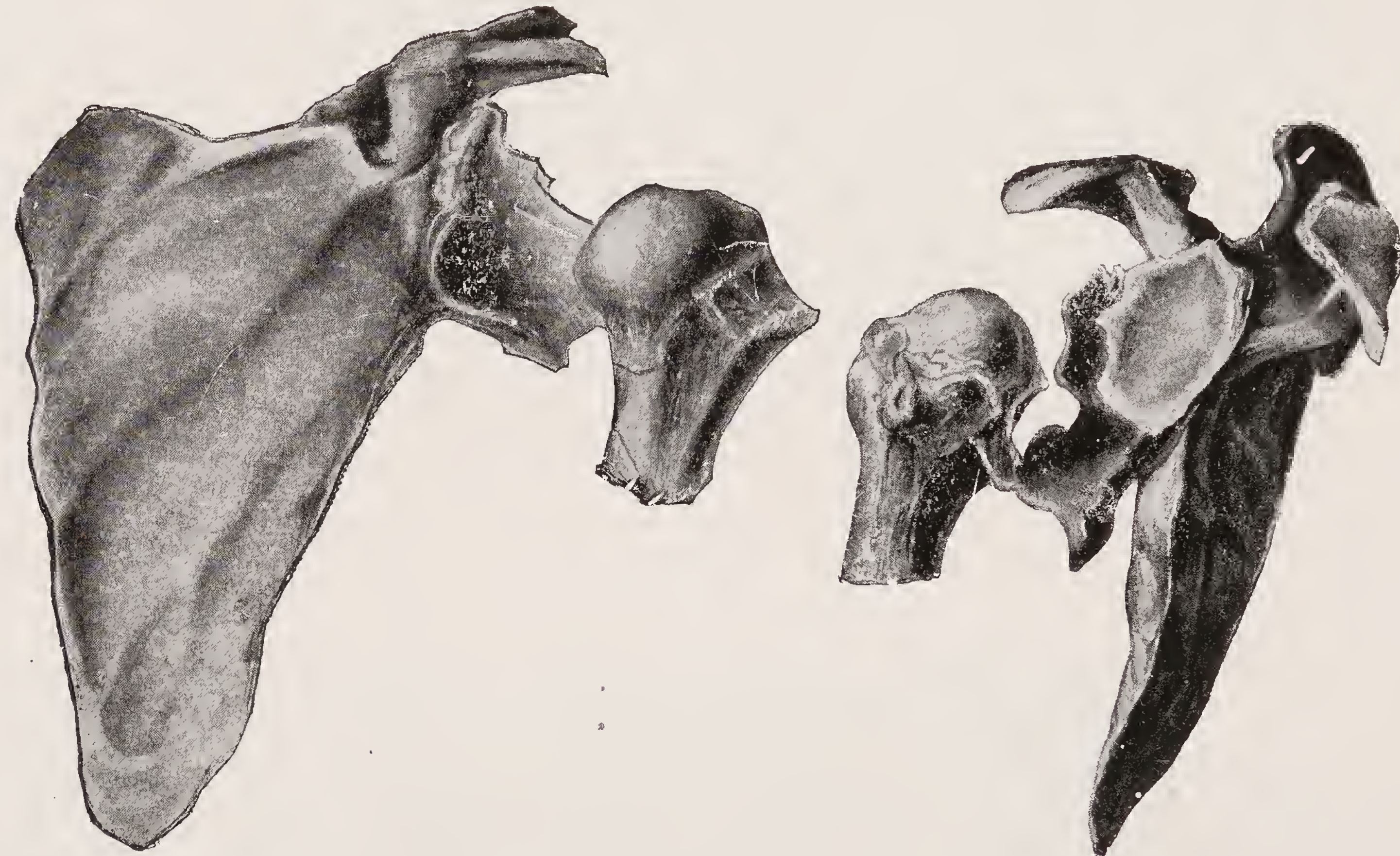


Fig. 234.—OLD-STANDING SUBCORACOID DISLOCATION OF THE SHOULDER SHOWING ATROPHY OF TRUE GLENOID CAVITY TOGETHER WITH FORMATION OF NEW JOINT AND ALTERATION IN SHAPE OF HEAD OF BONE

喙突下肩關節久脫位可表明肩關節盂萎縮所生之新臼及骨頭變形之狀

A從前面觀　B從外側面觀

第二百三十八圖

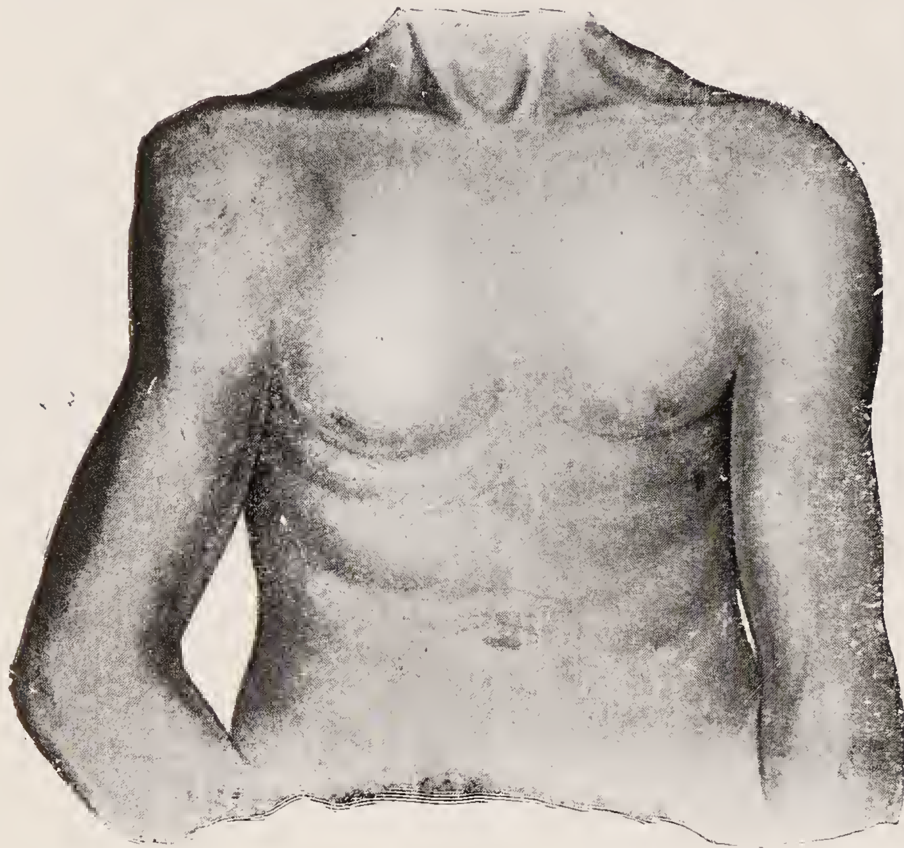


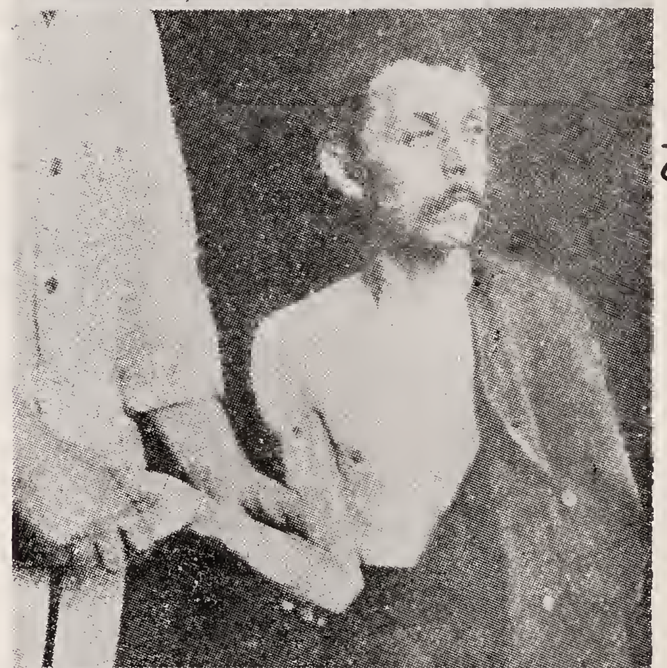
Fig. 238.—SUBCORACOID DISLOCATION OF THE RIGHT SHOULDER

喙突下之右肩關節脫位

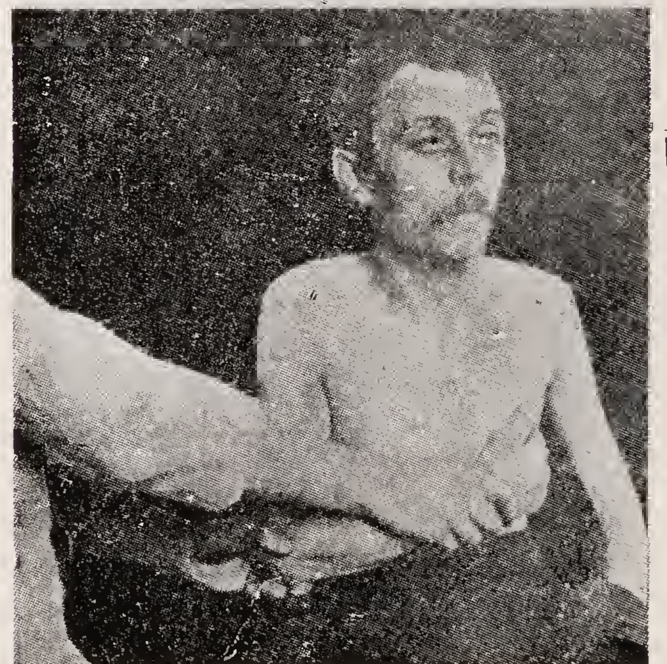
第二百四十圖



甲



乙



丙

Fig. 240.—KOCHER'S METHOD OF REDUCTION OF A SUBCORACOID DISLOCATION OF SHOULDER

科什耳氏喙突下脫位復位法

第二百四十一圖



Fig. 241.—REDUCTION OF BACKWARD DISLOCATION AT THE ELBOW

肘關節後脫復位法

第二百五十三圖

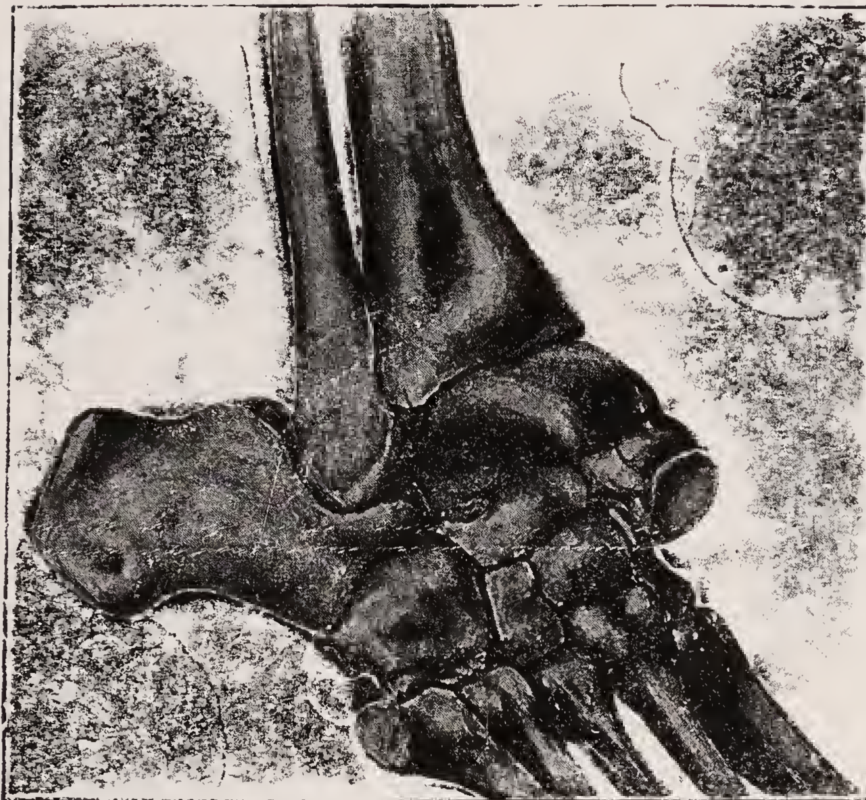


Fig. 253.—DISLOCATION OF THE ASTRAGALUS FORWARDS

距骨前脫

第二百五十五圖



Fig. 255.—ENDS OF THE BONE AFTER ACUTE ARTHRITIS OF THE ELBOW SHOWING THE CARIOUS SURFACES DEVOID OF CARTILAGE AND THE DEVELOPMENT OF STALACTIFORM OSTEOPHYTES

急性肘關節炎後之形

其骨面無軟骨遮之而成

骨瘍且生鐘乳狀骨贅

第二百五十六圖



Fig. 256.—CHRONIC SEROUS SYNOVITIS OF KNEE WITH DISTENSION OF THE SUBCRURAL POUCH

膝關節慢性漿液性

滑膜炎液充滿髕上囊

第二百五十七圖

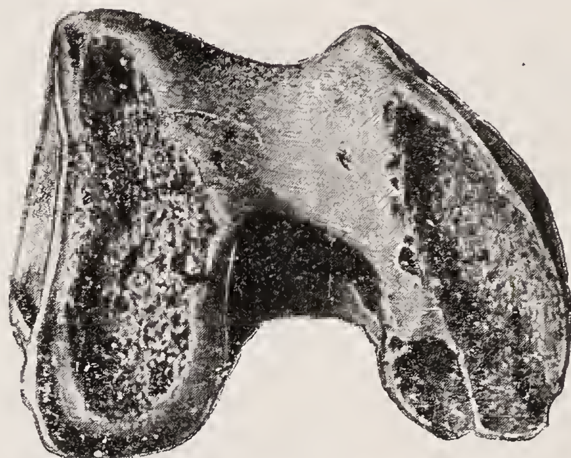


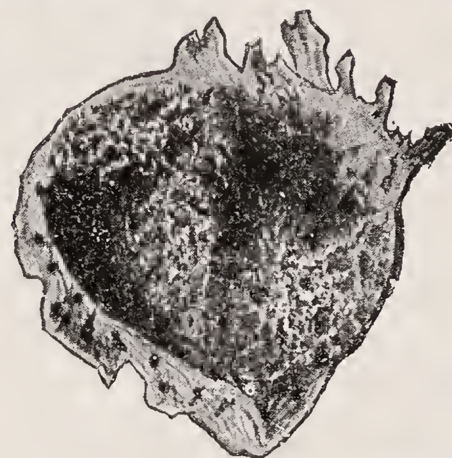
Fig. 257.—TUBERCULOUS DISEASE OF THE HEAD AND NECK OF THE FEMUR

The disease evidently started on the under side of the neck which has been eroded and spread into the epiphysis, the articular cartilage is loose and necrotic fragments of it have been stripped off the bone.

患結核病之股骨頭與頸
病起於股骨頸之下面致頸與髃
被蝕其軟骨亦死而與骨脫離

第二百五十八圖





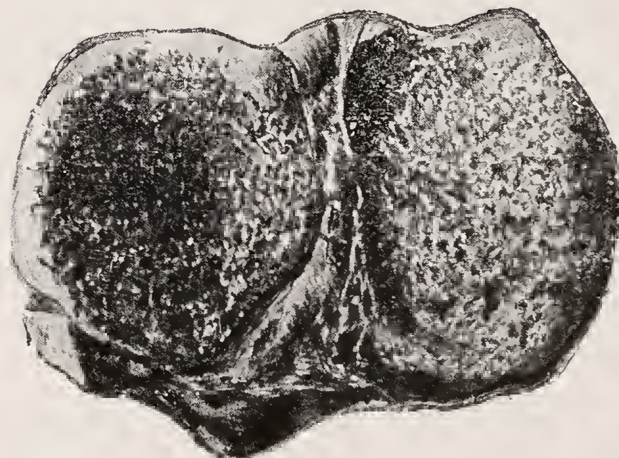


Fig. 258.—BONES ENTERING INTO FORMATIO OF KNEE-JOINT WHICH HAS BEEN DISORGANIZED BY TUBERCULOUS DISEASE

The cartilage has been almost entirely destroyed and the exposed bone is carious and eroded.

膝關節骨被結核所壞
軟骨盡壞骨面爛而蝕

第二百五十九圖



Fig. 259.—TUBERCULOUS DISEASE OF THE LEFT ELBOW JOINT

左肘關節結核病

第二百六十一圖



Fig. 261.—LATE STAGE OF OSTEO-ARTHRITIS OF KNEE SHOWING DESTRUCTION OF THE ARTICULAR CARTILAGE AND EBURNATION OF THE EXPOSED BONE IN LONGITUDINAL GROOVES. THE MARGINS OF THE CARTILAGES ARE DISTINCTLY LIPPED.

膝關節骨關節炎之末期表明軟骨已壞變且所露之骨顯象牙質樣變而成爲直溝並軟骨緣成脣形而凸出

第二百六十二圖

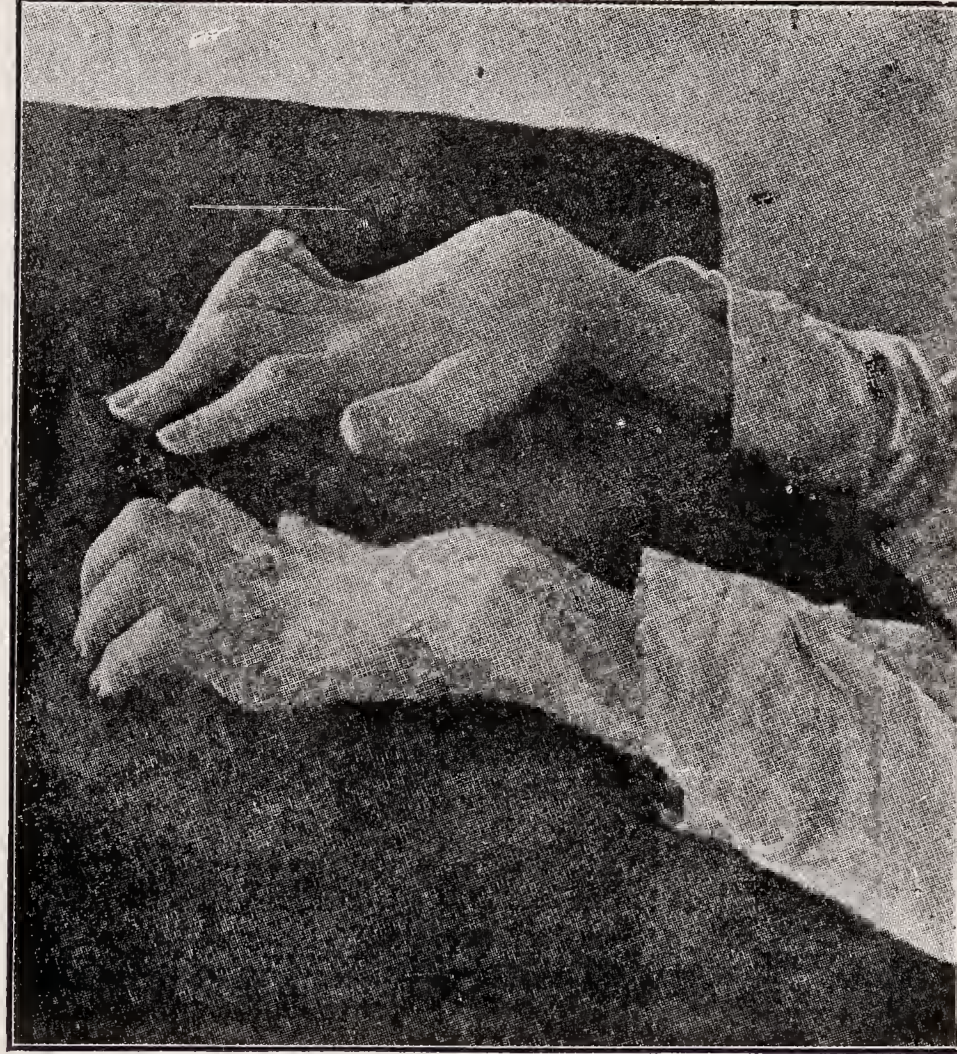


Fig. 262.—OSTEO-ARTHRITIS OF HANDS

手之骨關節炎

第二百六十四圖



Fig. 264.—ATROPHIC VARIETY OF CHARCOT'S DISEASE OF KNEE JOINT The bones are cleanly eroded and no new formation is present. The patelia is reduced to a mere shell one-eighth of an inch thick.

膝關節夏科氏病萎縮類

乃骨已被蝕未生新骨髕骨已變成一寸之八分之一之薄殼

第二百六十五圖



Fig. 265.—HYPERTROPHIC VARIETY OF CHARCOT'S DISEASE OF KNEE JOINT The patella (PAT) can be seen poised on the top of a mass of new bone formed by the welding together of a number of smaller portions formed in the perisynovial tissues.

膝關節夏科氏病過長類

乃滑膜周圍所生之小結合成一大塊而髕骨(PAT)貼於其上

第二百六十六圖



Fig 266.—LOOSE CARTILAGE IN JOINT PROBABLY DEVELOPED IN A FRINGE OF SYNOVIAL MEMBRANE

關節內之活動物係滑膜纖所成

A爲軟骨　　B爲骨

第二百六十八圖



Fig. 268.—FEMUR AND ACETABULUM IN HIP DISEASE

The epiphysis of the caput femoris has been practically destroyed and the acetabulum is enlarged by absorption of its posterior margin and displaced upwards. The rami of the ischium and pubes have been removed.

股骨頭與髖臼結核病

骨頭骺盡壞且髖臼因其骺緣被吸收較大於常亦向上移恥坐二骨之枝已截除

第二百六十九圖



Fig. 269.—EARLY STAGE OF HIP DISEASE (RIGHT SIDE) IN A CHILD.

The black line is drawn from one anterior superior spine to the other and shows not only the amount of abduction present but also the tilting down of the pelvis on the affected side.

小兒右髖關節結核病早期之狀黑線係連二髂前上棘表明盆之斜勢及患腿之外展

第二百七十一圖



Fig. 271—HIP DISEASE WITH THE BACK FLAT ON THE COUCH AND THE LEG FLEXED TO A CONSIDERABLE DEGREE

髖關節病脊柱平臥之狀而下肢屈

第二百七十二圖



Fig. 272.—ON PRESSING DOWN THE DISEASED LIMB THE SPINE BECOMES ARCHED (LORDOSIS) IN THE LUMBAR REGION SO THAT THE HAND COULD BE READILY PASSED BELOW IT. THE EVERSION OF THE LIMB IS VERY EVIDENT.

下肢壓直則腰椎凸向前甚顯並現下肢外展

第二百七十三圖

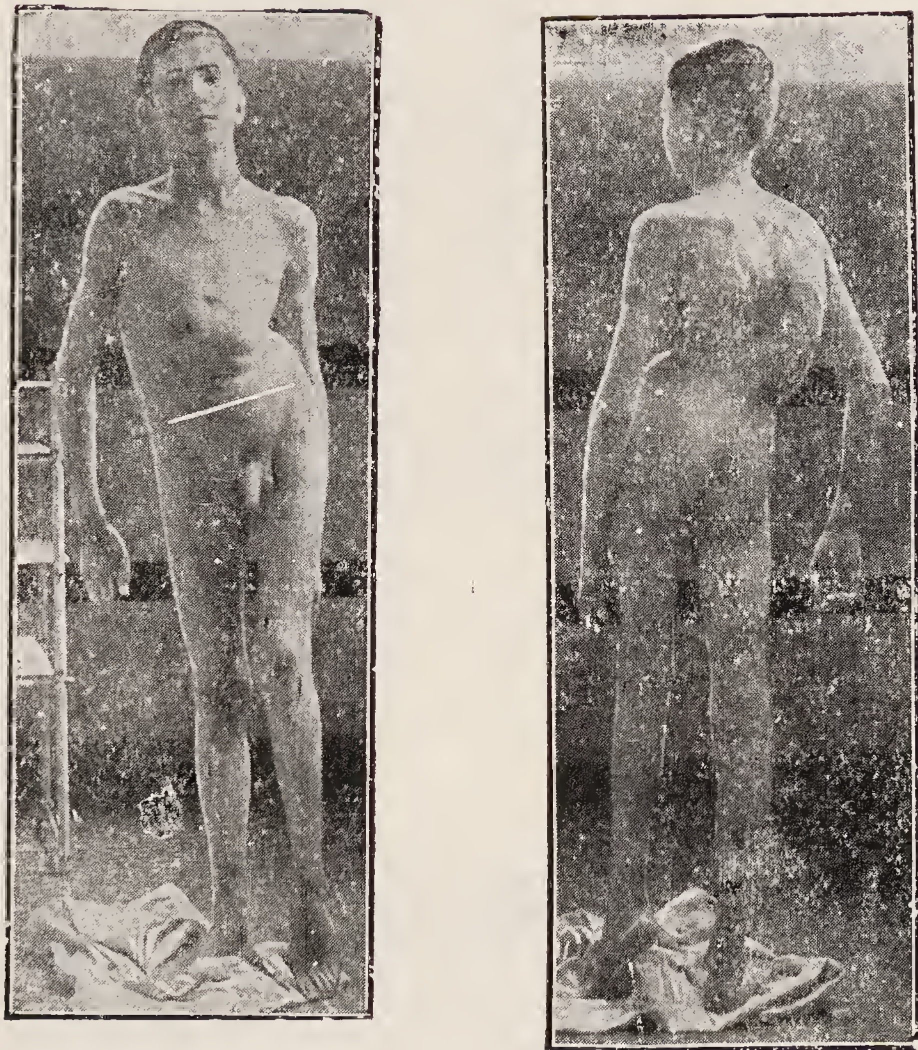


Fig. 273.—POSITION OF THE LIMB IN THE LATER STAGES OF HIP DISEASE

In A a white line has been drawn between the two anterior superior spines to indicate the tilting of the pelvis upwards on the affected side necessitated by the adduction of the limb. Some amount of flexion was present but this is not marked. In B the secondary curves of the spine are well seen.

髖關節病晚期其肢之姿勢

A 白線係連二髂前上棘表明因患肢內收致骨盆斜上向患側

B 表明其脊柱繼發之彎曲

第二百七十五圖

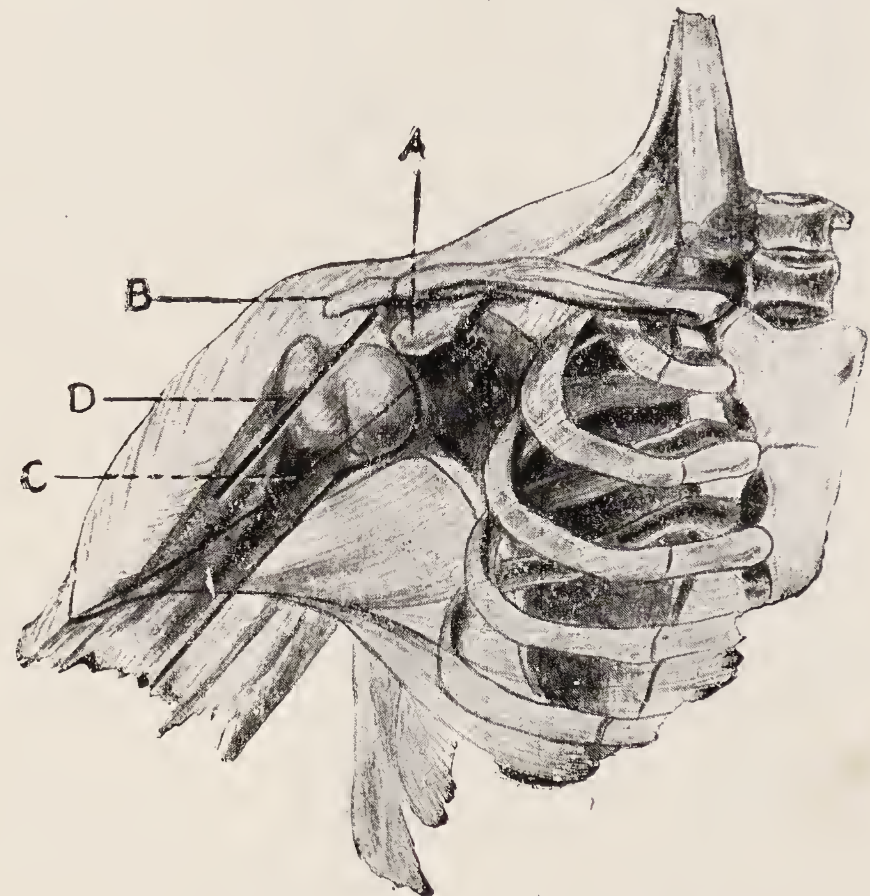


Fig. 275.—INCISION FOR EXCISION OF SHOULDER

肩關節截除之刀口

A 喙突　　B 肩峯

C 線係三角肌胸大肌之間　　D 線係刀口